

BAXI

www.baxi.ru

Конденсационные КОТЛЫ

Модельный ряд
Аксессуары
Технические решения
Каскадные установки
Объекты



LUNA Platinum+



Сделано
в Италии



СОВЕРШЕНСТВО ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ ВАШЕГО КОМФОРТА

BAXI

Оглавление

1. Модельный ряд оборудования «BAXI»

Duo-tec Compact	2–3
LUNA Duo-tec+	4–5
LUNA Platinum+	6–7
NUVOLA Duo-tec+	8–9
LUNA Duo-tec MP	10–11
POWER HT 45–150	12–13
POWER HT 230–650	14–15

2. Аксессуары

2.1. Аксессуары для конденсационных котлов	16
2.1.1. Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по коаксиальным трубам	16–17
2.1.2. Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам	18–22
2.1.3. Гидравлические аксессуары	23–26
2.1.4. Аксессуары для регулирования температуры	27–30
2.1.5. Прочие аксессуары	31
2.2. Схемы применения аксессуаров для отвода продуктов сгорания и забора воздуха	32
2.2.1. Коаксиальные трубы для конденсационных настенных котлов	32–33
2.2.2. Раздельные трубы для конденсационных настенных котлов	34–35
2.2.3. Раздельные трубы для конденсационных напольных котлов (до 150 кВт)	36
2.2.4. Дымоходы для каскада настенных конденсационных котлов	37–38
2.2.5. Дымоходы для каскада напольных конденсационных котлов	39–40
2.3. Схемы применения гидравлических аксессуаров	41
2.3.1. Гидравлические комплекты для каскада настенных конденсационных котлов	41–44
2.3.2. Гидравлические комплекты для каскада напольных конденсационных котлов	45–46
2.3.3. Гидравлические разделители	47
2.3.4. Установки для нейтрализации конденсата	48
2.4. Схема применения аксессуаров для управления котлами	49
2.4.1. Автоматика для конденсационных настенных котлов	49–60
2.4.2. Автоматика для конденсационных напольных котлов	61–65

3. Справочные материалы

3.1. Технические сообщения	66
3.1.1. Принцип работы конденсационных котлов	66
3.2. Рекомендации по установке конденсационных котлов (составлено с учетом часто встречающихся ошибок при установке и обслуживании)	67
3.3. Техническое обслуживание газовых котлов «BAXI»	68
3.4. Настройка газового клапана в конденсационных котлах, специальные режимы	69–70
Первый пуск	71–72
3.5. Панели управления котлов «BAXI»	73
3.6. Меню параметров в конденсационных котлах	
LUNA Duo-tec MP	74–75
Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+	76–78
3.7. Диагностика неисправностей	79–80
3.8. Фотографии объектов на конденсационных котлах	81–84

Duo-tec Compact



28
кВт

16

литров горячей воды в минуту

108%

35%
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Котлы серии Duo-tec Compact сочетают в себе простоту установки и эксплуатации и самые прогрессивные технологии. В моделях этой серии заложена способность котла адаптироваться под тип и качество газа, параметры дымохода и другие условия. Котлы серии Duo-tec Compact оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:7.



вторичный пластинчатый теплообменник



электронная модуляция пламени



электронное зажигание



самодиагностика



погодозависимая автоматика



комнатный термостат



встроенные насос, расшир. бак, манометр



защита от замерзания



низкий выброс NOx



режим «теплые полы»

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности –1:7;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий циркуляционный насос со встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Гидравлическая группа из композитных материалов;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Встроенный электрический трехходовой клапан с мотором (в том числе в одноконтурных моделях).

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Самоадаптация погодозависимой автоматике;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–80°C;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

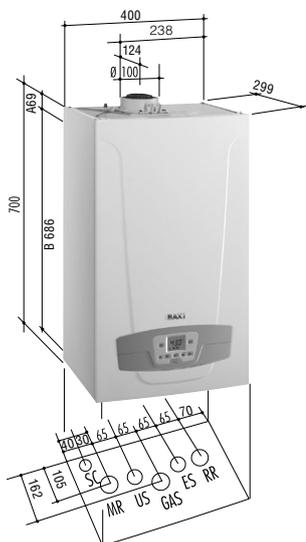
УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр – срабатывает при падении давления воды в 2 этапа: предупреждение и блокировка (0,5 бар);
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева теплоносителя в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

Duo-tec Compact 1.24	24 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	IV
Duo-tec Compact 20	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	IV
Duo-tec Compact 24	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	IV
Duo-tec Compact 28	28 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	IV

Размеры

Duo-tec Compact 20 / 24 / 28 / 1.24



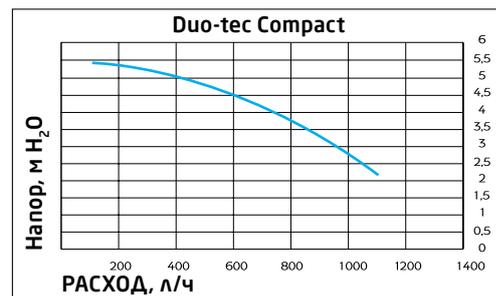
MR: Подача в систему отопления 3/4" m
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m
 (для одноконтурных моделей выход для подключения бойлера 3/4" m)
 GAS: Подача газа 3/4" m
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m
 SC: Отвод конденсата Ø21 мм
 m — внешняя резьба

A: Точки крепления котла.
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 298 мм.
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

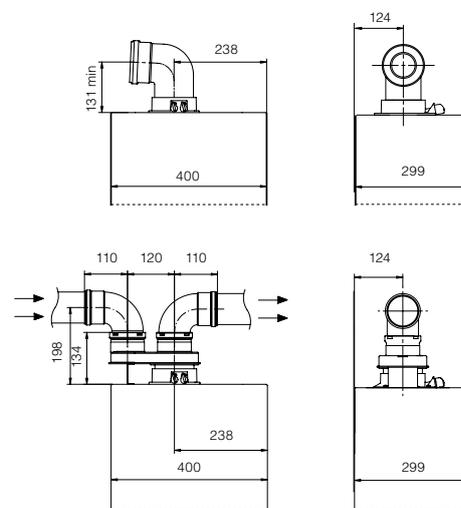
Комплектация

- Комплект документации
- Монтажный шаблон
- Гидравлические прокладки — 2 шт
- Крюк-шуруп и дюбель — 2 шт
- Крепежная планка

Характеристика насоса



Присоединение коаксиальных и отдельных труб



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ		ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА		
		Duo-tec Compact 1.24	Duo-tec Compact 20	Duo-tec Compact 24	Duo-tec Compact 28	
Макс. полезная тепловая мощность по ГВС	кВт	—	20	24,0	28,0	
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60 °С	кВт	24,0	19,4	20,0	24,0
	в режиме 50/30 °С	кВт	26,1	21,1	21,8	26,1
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60 °С	кВт	3,4	3,4	3,4	3,8
	в режиме 50/30 °С	кВт	3,7	3,7	3,7	4,1
Макс. потребляемая тепловая мощность по ГВС	кВт	—	19,9	24,7	28,9	
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	24,7	19,9	20,6	24,7	
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	3,5	3,5	3,5	3,9	
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,61 (1,92)	2,61 (1,92)	2,61 (1,92)	3,06 (2,25)	
Макс. производительность (КПД):	в режиме 75/60 °С	%	97,6	97,7	97,7	
	в режиме 50/30 °С	%	105,7	105,8	105,8	105,8
Макс. производительность (КПД) при нагрузке 30%	%	107,6	107,6	107,6	107,6	
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	7/0,8	7/0,8	7/0,8	7/0,8	
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°С	—	35–60	35–60	35–60	
Производительность горячей воды при Δt=25 °С	л/мин	—	11,4	13,8	16,1	
Производительность горячей воды при Δt=35 °С	л/мин	—	7,9	9,8	11,5	
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	—	2	2	2	
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	—	8/0,15	8/0,15	8/0,15	
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80	
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/80	10/80	10/80	10/80	
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5–20	5–20	5–20	5–20	
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	102/230	95/230	102/230	114/230	
Габаритные размеры:	высота	мм	700	700	700	
	ширина	мм	400	400	400	
	глубина	мм	299	299	299	
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	30/33	34/37	34/37	34/37	
Упаковочные размеры	см	82×34×49	82×34×49	82×34×49	82×34×49	



40
кВт

23
литра горячей
воды в минуту

110%
КПД

35%
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

В моделях серии LUNA Duo-tec+ заложена способность котла адаптироваться под тип и качество газа, параметры дымохода, дымоход и другие условия. Все модели оснащены встроенным модуляционным насосом, который управляется электроникой котла и подстраивается под систему отопления, обеспечивая оптимальный температурный режим и экономию электроэнергии. Котлы серии LUNA Duo-tec+ оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газа-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:7.



вторичный
пластинчатый
теплообменник



электронная
модуляция
пламени



электронное
зажигание



самодиагностика



погодозависимая
автоматика



комнатный
термостат



встроенные насос,
расшир. бак,
манометр



защита
от замерзания



низкий
выброс NOx



режим
«теплые полы»

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности –1:7;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий модуляционный циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Встроенный электрический трехходовой клапан с мотором (в том числе в одноконтурных моделях).

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–80°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

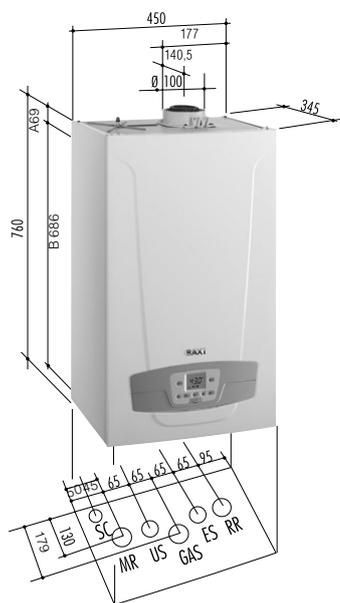
- Электронный манометр – срабатывает при падении давления воды в 2 этапа: предупреждение и блокировка (0,5 бар);
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева теплоносителя в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

LUNA Duo-tec+ 1.12	12 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	III
LUNA Duo-tec+ 1.24	24 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	III
LUNA Duo-tec+ 1.28	28 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	III
LUNA Duo-tec+ 24	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III
LUNA Duo-tec+ 28	28 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III
LUNA Duo-tec+ 33	33 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III
LUNA Duo-tec+ 40	40 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III

Размеры

LUNA Duo-tec+

24 / 28 / 33 / 40 / 1.12 / 1.24 / 1.28



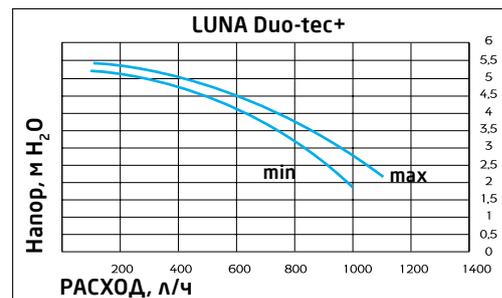
MR: Подача в систему отопления 3/4" м
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" м
 (для одноконтурных моделей выход для подключения бойлера 3/4" м)
 GAS: Подача газа 3/4" м
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" м
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" м
 SC: Отвод конденсата Ø21 мм
 m – внешняя резьба

A: Точки крепления котла.
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 298 мм.
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

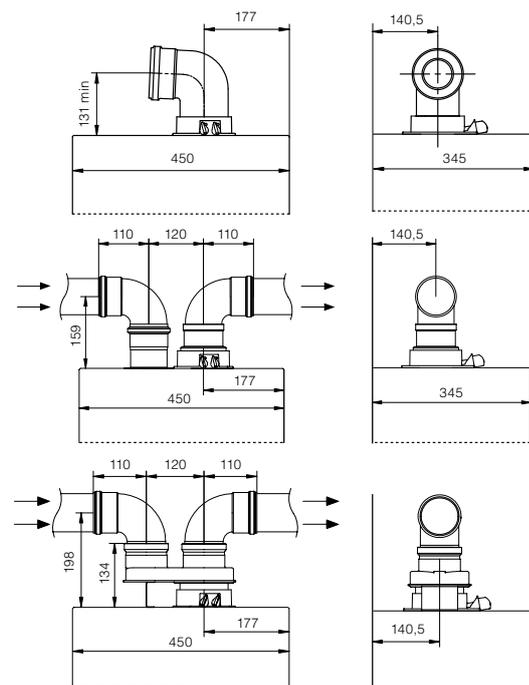
Комплектация

- Комплект документации
- Монтажный шаблон
- Крюк-шуруп и дюбель – 2 шт
- Крепежная планка

Характеристика насоса



Присоединение коаксиальных и раздельных труб



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ			ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА				
		LUNA Duo-tec+ 1.12	LUNA Duo-tec+ 1.24	LUNA Duo-tec+ 1.28	LUNA Duo-tec+ 24	LUNA Duo-tec+ 28	LUNA Duo-tec+ 33	LUNA Duo-tec+ 40	
Макс. полезная тепловая мощность по ГВС	кВт	—	—	—	24	28	33	40	
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	12	24	28	20	24	28	32
	в режиме 50/30°C	кВт	13,1	26,1	30,5	21,8	26,1	30,6	34,9
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	2	3,4	4,0	3,4	3,8	4,7	5,7
	в режиме 50/30°C	кВт	2,2	3,7	4,3	3,7	4,1	5,1	6,3
Макс. потребляемая тепловая мощность по ГВС	кВт	—	—	—	24,7	28,9	34	41,2	
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	12,4	24,7	28,9	20,6	24,7	28,9	33	
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	2,1	4,1	4,8	4,1	4,8	5,7	5,9	
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	1,31 (0,96)	2,61 (1,92)	3,06 (2,25)	2,61 (1,92)	3,06 (2,25)	3,60 (2,64)	3,36 (3,20)	
Макс. производительность (КПД):	в режиме 75/60°C	%	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6
	в режиме 50/30°C	%	107,5	107,5	107,3	107,5	107,5	107,3	105,8
Макс. производительность (КПД) при нагрузке 30%	%	107,8	107,6	107,6	107,6	107,6	107,7	107,6	
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	8/0,8	8/0,8	10/0,8	8/0,8	8/0,8	10/0,8	10/0,8	
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	—	—	—	35–60	35–60	35–60	35–60	
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	—	—	—	13,8	16,1	18,9	22,9	
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	—	—	—	9,8	11,5	13,5	16,4	
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	—	—	—	2	2	2	2	
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	—	—	—	8/0,15	8/0,15	8/0,15	8/0,15	
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80	
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/80	10/80	10/80	10/80	10/80	10/80	10/80	
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13–20	13–20	13–20	13–20	13–20	13–20	13–20	
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	105/230	120/230	135/230	120/230	130/230	135/230	142/230	
Габаритные размеры:	высота	мм	763	763	763	763	763	763	
	ширина	мм	450	450	450	450	450	450	
	глубина	мм	345	345	345	345	345	345	
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	34,5/37,5	34,5/37,5	36/39	38,5/41,5	38,5/41,5	39,5/42,5	41/44	
Упаковочные размеры	см	90×39×54	90×39×54	90×39×54	90×39×54	90×39×54	90×39×54	90×39×54	

LUNA Platinum+



33
кВт

18,9
литра горячей
воды в минуту

108%

35%
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Котлы серии LUNA Platinum+ являются результатом внедрения самых передовых технологий. Принципы, которые были заложены при создании этого котла - полная интеграция с альтернативными системами отопления и ГВС (солнечные панели, тепловые насосы и т.д.) и «интеллект внутри», то есть способность котла адаптироваться под систему отопления, дымоход, состав газа и другие условия. Все модели оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности до 1:10.

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности – 1:10;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Прогрессивный модуляционный циркуляционный насос со встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Электронный манометр;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Встроенный электрический трехходовой клапан с мотором (в том числе в одноконтурных моделях);
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая съемная панель управления с широким дисплеем и встроенным датчиком температуры (опционально беспроводная);
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Возможность недельного программирования режима работы;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–80°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр – срабатывает при падении давления воды в 2 этапа: предупреждение и блокировка (0,5 бар);
- Управление каскадом до 16 котлов;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.



вторичный
пластинчатый
теплообменник



электронная
модуляция пламени



электронное
зажигание



самодиагностика



погодозависимая
автоматика



комнатный
термостат



встроенные насос,
расшир. бак,
манометр



защита
от замерзания



низкий
выброс NOx



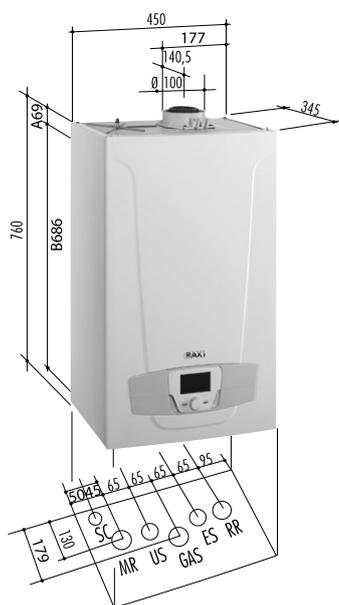
режим
«теплые полы»

LUNA Platinum+ 1.12	12 кВт, только отопление, закрытая камера	III	III
LUNA Platinum+ 1.18	18 кВт, только отопление, закрытая камера	III	III
LUNA Platinum+ 1.24	24 кВт, только отопление, закрытая камера	III	III
LUNA Platinum+ 1.32	32 кВт, только отопление, закрытая камера	III	III
LUNA Platinum+ 24	20 кВт на отопление и 24 кВт на ГВС, закрытая камера	III	III
LUNA Platinum+ 33	28 кВт на отопление и 33 кВт на ГВС, закрытая камера	III	III

Размеры

LUNA Platinum+

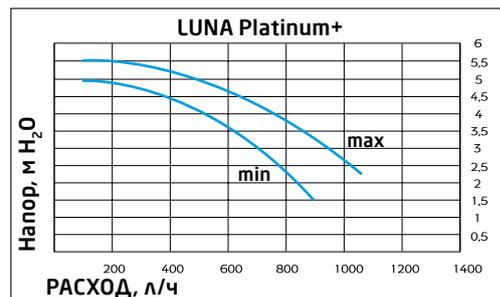
24 / 33 / 1.12 / 1.18 / 1.24 / 1.32



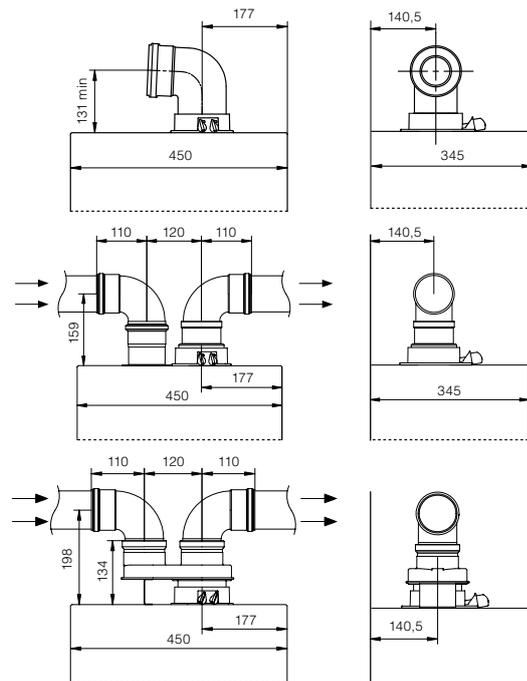
MR: Подача в систему отопления 3/4" м
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" м
 (для одноконтурных моделей выход для подключения бойлера 3/4" м)
 GAS: Подача газа 3/4" м
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" м
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" м
 SC: Отвод конденсата Ø21 мм
 м – внешняя резьба

A: Точки крепления котла.
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 298 мм.
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

Характеристика насоса



Присоединение коаксиальных и отдельных труб



Комплектация

- Комплект документации
- Монтажный шаблон
- Крюк-шуруп и дюбель – 2 шт
- Крепежная планка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ				ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА	
		LUNA Platinum+ 1.12	LUNA Platinum+ 1.18	LUNA Platinum+ 1.24	LUNA Platinum+ 1.32	LUNA Platinum+ 24	LUNA Platinum+ 33
Макс. полезная тепловая мощность по ГВС	кВт	—	—	—	—	24	33
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	12	16,9	24	32	20	28
	в режиме 50/30°C	13,1	18,4	26,1	34,8	21,7	30,5
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	2	2	2,4	3,2	2,4	3,3
	в режиме 50/30°C	2,2	2,2	2,7	3,5	2,7	3,6
Макс. потребляемая тепловая мощность по ГВС	кВт	—	—	—	—	24,7	34
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	12,4	17,4	24,7	33	20,6	28,9
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	2,1	2,1	2,5	3,3	2,5	3,4
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	1,31 (0,96)	1,84 (1,35)	2,61 (1,92)	3,49 (2,56)	2,61 (1,92)	3,60 (2,64)
Макс. производительность (КПД):	в режиме 75/60°C	97,8	97,7	97,6	97,6	97,7	97,7
	в режиме 50/30°C	105,8	105,8	105,7	105,7	105,4	105,4
Макс. производительность (КПД) при нагрузке 30%	%	107,8	107,7	107,6	107,6	107,6	107,7
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	8/0,8	8/0,8	8/0,8	10/0,8	8/0,8	10/0,8
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	—	—	—	—	35-60	35-60
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	—	—	—	—	13,8	18,9
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	—	—	—	—	9,8	13,5
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	—	—	—	—	2	2
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	—	—	—	—	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/80	10/80	10/80	10/80	10/80	10/80
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	105/230	125/230	120/230	140/230	120/230	135/230
Габаритные размеры:	высота	мм	760	760	760	760	760
	ширина	мм	450	450	450	450	450
	глубина	мм	345	345	345	345	345
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	34,5/37,5	34,5/37,5	34,5/37,5	37,5/40,5	36/39	38/41
Упаковочные размеры	см	90×39×54	90×39×54	90×39×54	90×39×54	90×39×54	90×39×54

NUVOLA Duo-tec+



33
кВт

500
литров горячей
воды за 30 минут

108%

35%
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

В моделях серии NUVOLA Duo-tec+ заложена способность котла адаптироваться под тип и качество газа, параметры дымохода, дымоход и другие условия. Благодаря встроенному 45-литровому бойлеру из нержавеющей стали, котлы данной серии незаменимы там, где требуется большой расход воды. Котлы серии NUVOLA Duo-tec+ оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:7.

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности –1:7;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 31 6L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий модуляционный циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Накопительный бойлер из нержавеющей стали AISI 316L емкостью 45 л, магниевый анод;
- Электрический трехходовой клапан с мотором;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–80°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр – срабатывает при падении давления воды в 2 этапа: предупреждение и блокировка (0,5 бар);
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева теплоносителя в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.



режим «теплые полы»



электронная модуляция пламени



электронное зажигание



самодиагностика



погодозависимая автоматика



комнатный термостат



встроенные насос, расшир. бак, манометр



защита от замерзания



низкий выброс NOx



встроенный бойлер

NUVOLA Duo-tec+ 16	16 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III
NUVOLA Duo-tec+ 24	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III
NUVOLA Duo-tec+ 33	33 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III

Размеры

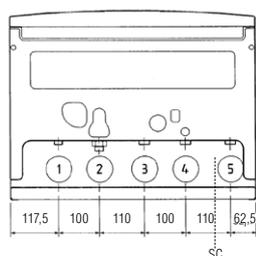
NUVOLA Duo-tec+ 16 / 24 / 33



- 1: Выход горячей бытовой воды 1/2" м
 - 2: Вход холодной воды в котел 1/2" м
 - 3: Возврат из системы отопления 3/4" м
 - 4: Поддача в систему отопления 3/4" м
 - 5: Поддача газа 3/4" м
- м – внешняя резьба

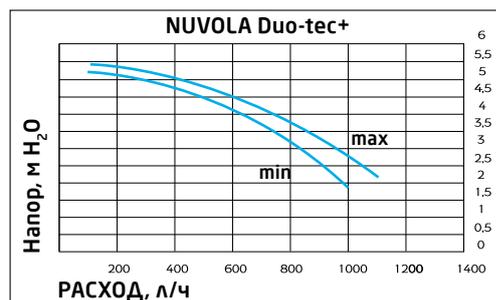
Комплектация

- Комплект документации
- Монтажный шаблон
- Крюк-шуруп и дюбель – 2 шт

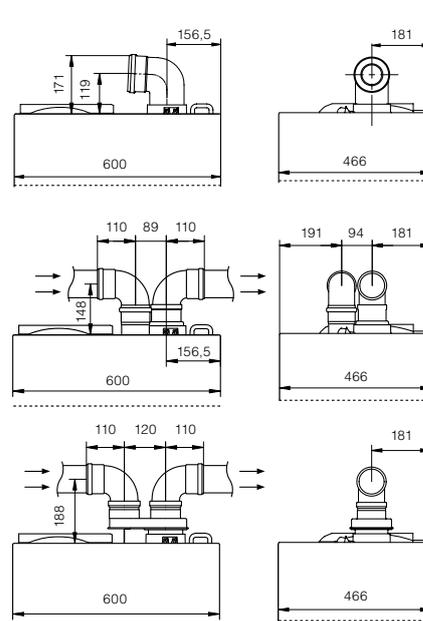


ВИД СНИЗУ

Характеристика насоса



Присоединение коаксиальных и раздельных труб



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА

NUVOLA Duo-tec+ 16 NUVOLA Duo-tec+ 24 NUVOLA Duo-tec+ 33

Макс. полезная тепловая мощность по ГВС	кВт	16	24	33
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	12	20
	в режиме 50/30°C	кВт	13,1	21,8
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	2,2	3,4
	в режиме 50/30°C	кВт	2,4	3,7
Макс. потребляемая тепловая мощность по ГВС	кВт	16,5	24,7	34
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	12,4	20,6	28,9
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	2,3	3,5	5,7
Максимальный расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	1,74 (1,28)	2,61 (1,92)	3,6 (2,64)
Макс. производительность (КПД):	в режиме 80/60°C	%	97,8	97,7
	в режиме 50/30°C	%	105,8	105,8
Макс. производительность (КПД) при 30% нагрузке	%	107,8	107,6	107,7
Емкость/давление заполнения расшир. бака отопления	л/бар	7,5/0,8	7,5/0,8	7,5/0,8
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35–60	35–60	35–60
Количество горячей воды при Δt=25°C	л/мин	9,2	13,8	18,9
Количество горячей воды при Δt=35°C	л/мин	6,6	9,8	13,5
Производительность горячей воды за первые 30 мин при Δt=30°C	л/30мин	275	385	500
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2	2
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/80	10/80	10/80
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5–20	5–20	5–20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	112/230	102/230	133/230
Габаритные размеры:	высота	мм	950	950
	ширина	мм	600	600
	глубина	мм	466	466
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	62/65	62/65	67,5/70,5
Упаковочные размеры	см	111×67×52	111×67×52	111×67×52

LUNA Duo-tec MP



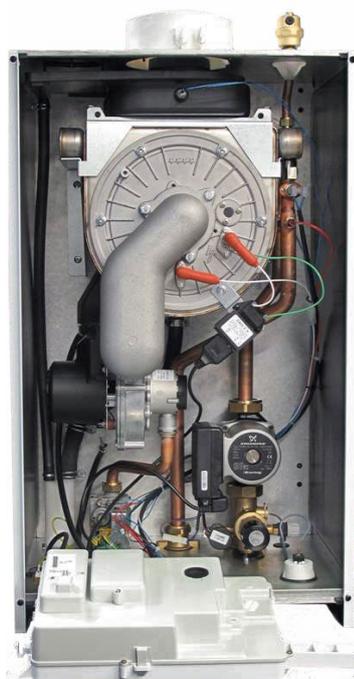
110
кВт

КПД
108%

35%
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

DOUBLE
INSIDE
МИКРОПРОЦЕССОР

Котлы серии LUNA Duo-tec MP сочетают в себе простоту установки и эксплуатации и самые прогрессивные технологии. Модели этой серии достигают мощности до 110 кВт и могут быть установлены в каскаде до 16 котлов. Все модели оснащены встроенным модуляционным насосом, который управляется электроникой котла и подстраивается под систему отопления, обеспечивая оптимальный температурный режим и экономию электроэнергии. Котлы серии LUNA Duo-tec MP оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:9.



электронная
модуляция пламени



самодиагностика



электронное
зажигание



комнатный
термостат



погодозависимая
автоматика



защита
от замерзания



встроенные насос,
расшир. бак,
манометр



режим
«теплые полы»



низкий
выброс NOx

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Коэффициент модуляции мощности –1:9;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий модуляционный циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Постциркуляция насоса;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–90°C;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Возможность недельного программирования режима работы;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами;
- Возможность установки в каскаде до 16 котлов.

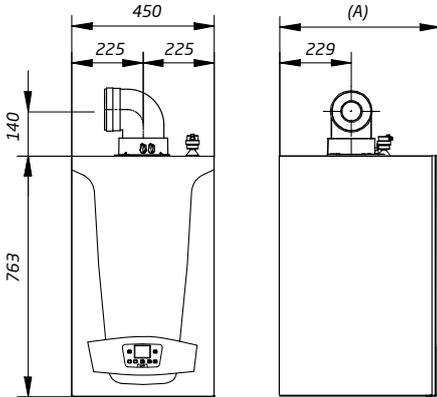
УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр – срабатывает при падении давления воды в 2 этапа: предупреждение и блокировка (0,5 бар);
- Управление каскадом до 16 котлов;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева теплоносителя в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

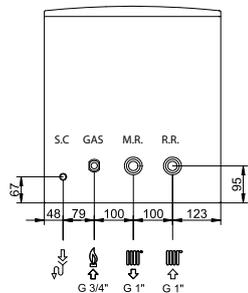
LUNA Duo-tec MP 1.35	35 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		⊗
LUNA Duo-tec MP 1.50	50 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		⊗
LUNA Duo-tec MP 1.60	60 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		⊗
LUNA Duo-tec MP 1.70	70 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		⊗
LUNA Duo-tec MP 1.90	90 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		⊗
LUNA Duo-tec MP 1.99	99 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		⊗
LUNA Duo-tec MP 1.110	110 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		⊗

Размеры

LUNA Duo-tec MP 1.35 / 1.50 / 1.60 / 1.70

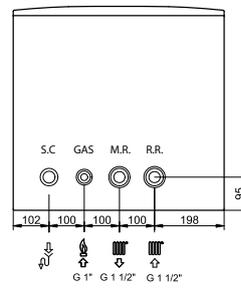
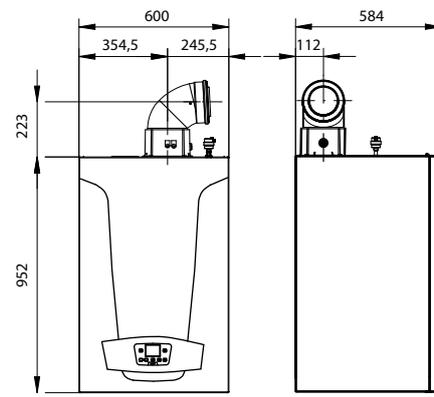


Размер (A) = 377 мм (модели 1.50–1.60)
= 505 мм (модель 1.70)



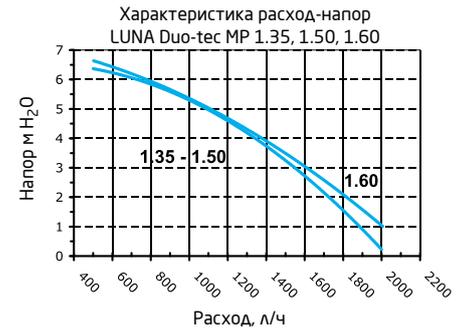
GAS: Подача газа 3/4 м
MR: Подача в систему отопления 1" м
RR: Возврат из системы отопления 1" м
SC: Отвод конденсата Ø21 мм
m – внешняя резьба

LUNA Duo-tec MP 1.90 / 1.99 / 1.110



GAS: Подача газа 1" м
MR: Подача в систему отопления 1 1/2" м
RR: Возврат из системы отопления 1 1/2" м
SC: Отвод конденсата Ø21 мм
m – внешняя резьба

Характеристика насоса



Комплектация

- Комплект документации
- Монтажный шаблон
- Крюк-шуруп и дюбель – 2 шт

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ							
	LUNA Duo-tec MP 1.35	LUNA Duo-tec MP 1.50	LUNA Duo-tec MP 1.60	LUNA Duo-tec MP 1.70	LUNA Duo-tec MP 1.90	LUNA Duo-tec MP 1.99	LUNA Duo-tec MP 1.110	
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C кВт в режиме 50/30°C кВт	33,8 36,6	45 48,6	55 59,4	65 70,2	85 91,8	92,4 99,8	102 110,2
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C кВт в режиме 50/30°C кВт	5,0 5,4	5,0 5,4	6,1 6,6	7,2 7,8	9,4 10,3	11,4 12,3	11,4 12,4
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	34,8	46,3	56,6	66,9	87,4	95,1	104,9
Мин. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	5,1	5,1	6,3	7,4	9,7	11,7	11,7
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	3,68 (2,70)	4,90 (3,60)	5,98 (4,40)	7,07 (5,20)	9,25 (6,60)	10,06 (7,39)	11,10 (7,92)
Производительность (КПД):	в режиме 80/60°C % в режиме 50/30°C %	97,2 105,0	97,2 105,0	97,2 105,0	97,2 105,0	97,2 105,0	97,2 105,1	97,2 105,0
Производительность (КПД) при 30% нагрузке	%	107,6	107,6	107,6	107,6	107,3	107,4	107,4
Диапазон регулирования темп. в контуре отопления	°C	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=20°C	м³/ч	1,90	1,90	1,98	2,75	4,20	4,20	4,55
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(80–125)/80	(80–125)/80	(80–125)/80	(80–125)/80	(110–160)/100	(110–160)/100	(110–160)/110
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/60	10/60	10/60	10/60	10/27	10/27	10/27
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	180/230	190/230	210/230	210/230	275/230	275/230	320/230
Габаритные размеры:	высота мм ширина мм глубина мм	766 450 377	766 450 377	766 450 377	766 450 505	952 600 584	952 600 584	952 600 584
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	40/44	40/44	40/44	50/54	83/87	83/87	93/97
Упаковочные размеры	см	42×54×90	90×42×54	90×42×54	90×54×56	66×68×130	66×68×130	66×68×130

POWER HT 45–150



150
кВт

35%
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

КПД
108%

DOUBLE
INSIDE
МИКРОПРОЦЕССОР

POWER HT – это высокотехнологичные напольные котлы, сочетающие в себе передовые технологии, высокую производительность и компактные размеры (ширина всех моделей 45 см). Высокий КПД (110%) котла позволяет обеспечить энергосбережение до 35% в год (по сравнению с традиционными котлами). Возможность каскадной установки котлов позволяет получить большую мощность при небольших габаритах котельной.



электронное
зажигание



электронная
модуляция пламени



погодозависимая
автоматика



самодиагностика



режим
«теплые полы»



защита
от замерзания



NOx
min
низкий
выброс NOx

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Открытая камера сгорания;
- Сохранение стопроцентной мощности при понижении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Плавное электронное зажигание;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Первичный теплообменник и камера сгорания из нержавеющей стали AISI 316L;
- Манометр;
- Автоматический воздухоотводчик;
- Возможность подключения насосов контура отопления и ГВС;
- Возможность подключения накопительного бойлера для горячей воды.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Устройство дистанционного управления с климатическим регулятором (поставляется отдельно);
- Блок каскадного регулирования RVA 47, позволяющий соединить до 12 котлов (поставляется отдельно);
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–90°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контуре отопления;
- Цифровая индикация температуры;
- Возможность подключения комнатного термостата и программируемого таймера;
- Блок управления разнотемпературными зональными системами (поставляется отдельно).

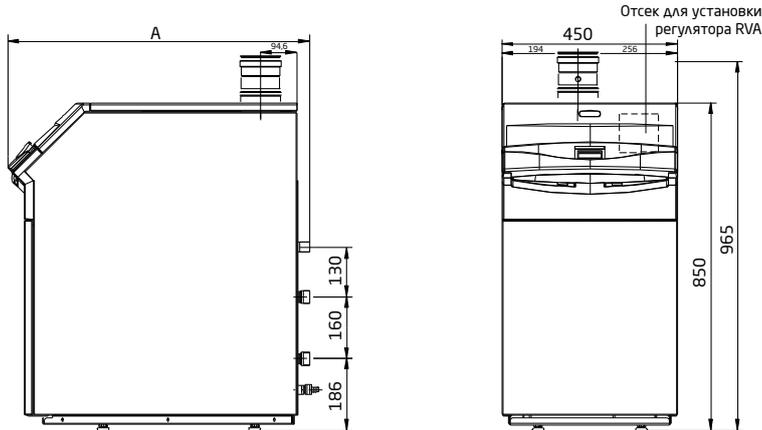
УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронная система самодиагностики;
- Широкий жидкокристаллический дисплей;
- Два микропроцессора;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева теплоносителя в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги – термостат; для безопасного удаления продуктов сгорания;
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления в теплообменнике;
- Система защиты от замерзания.

POWER HT 1.450	45 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.650	65 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.850	85 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.1000	100 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.1200	120 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.1500	150 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠

Размер

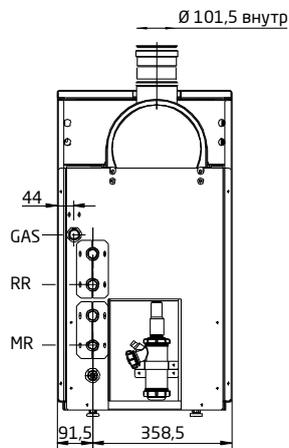
Power HT 1.450 / 1.650 / 1.850 / 1.1000 / 1.1200 / 1.1500



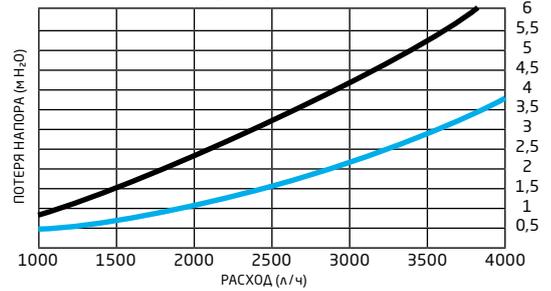
- RR: Возврат из системы отопления
- MR: Подача в систему отопления
- GAS: Подача газа в котел
- SC: Отвод конденсата

Комплектация

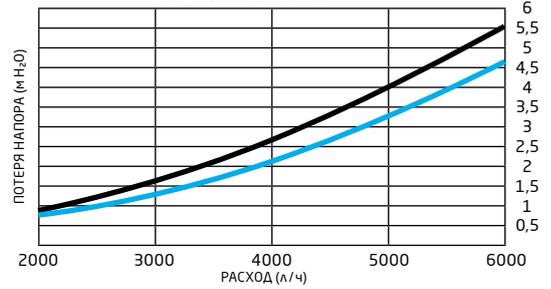
- Комплект документации
- Газовая мембрана под сжиженный газ (только модели от 85 кВт)
- Насадка на дымоход из нержавеющей стали с термостатом – датчиком дымовых газов
- Клипса верхней крышки – 4 шт



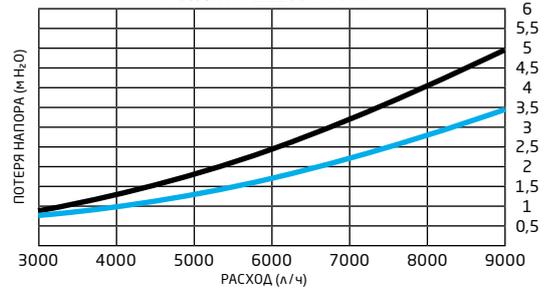
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОБМЕННИКА КОТЛА
POWER HT 1.450-1.650



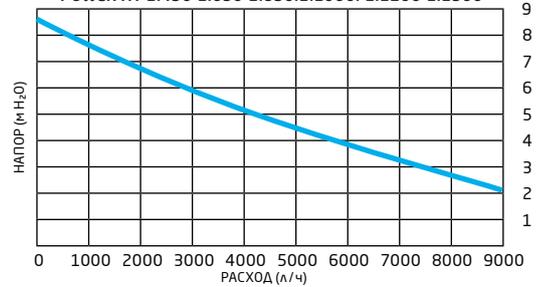
ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОБМЕННИКА КОТЛА
POWER HT 1.850-1.1000



ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ТЕПЛОБМЕННИКА КОТЛА
POWER HT 1.1200-1.1500



ХАРАКТЕРИСТИКА РАСХОД-НАПОР ДЛЯ КОТЛОВ
POWER HT 1.450-1.650-1.850-1.1000-1.1200-1.1500



МОДЕЛЬ POWER HT...	Глубина А, мм	Присоединения		
		Газ GAS	Возврат MR	Подача RR
1.450	621	¾"m	1"m	1"m
1.650	693	¾"m	1"m	1"m
1.850	801	¾"m	1"m	1"m
1.1000	871	1"m	1 ¼"m	1 ¼"m
1.1200	1024	1"m	1 ¼"m	1 ¼"m
1.1500	1132	1"m	1 ¼"m	1 ¼"m

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ						
		POWER HT 1.450	POWER HT 1.650	POWER HT 1.850	POWER HT 1.1000	POWER HT 1.1200	POWER HT 1.1500	
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 75/60°C	кВт	45	65	85	100	120	150
	в режиме 50/30°C	кВт	48,7	70,3	91,6	107,8	129,7	162
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 75/60°C	кВт	11,8	19,3	32,2	35,8	39	40,4
	в режиме 50/30°C	кВт	12,8	14,5	34,9	38,8	42,1	43,7
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	46,4	67	87,2	102,7	123,2	154
Мин. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	12,2	13,8	33,1	36,8	40	41,5
Макс. расход природного/сжиженного газа		м³/ч (кг/ч)	4,91 (3,6)	7,08 (5,2)	9,26 (6,77)	10,4 (7,69)	13,08 (9,56)	16,35 (11,95)
Производительность (КПД):	в режиме 75/60°C	%	97,5	97,5	97,5	97,4	97,4	97,4
	в режиме 50/30°C	%	107,5	107,5	107	107	108	107
Диапазон температур в контуре отопления	°C	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90	25–90	
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=20°C	м³/ч	1,94	2,8	3,7	4,3	5,2	6,5	
Диаметр дымоотвод. труб	мм	80	80	100	100	100	100	
Макс. длина дымоотвод. труб	м	30	20	20	20	20	20	
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	90/230	110/230	100/230	160/230	135/230	235/230	
Габаритные размеры:	высота	мм	850	850	850	850	850	
	ширина	мм	450	450	450	450	450	
	глубина	мм	621	693	801	871	1024	1132
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	60/70	68/78	75/85	83/93	95/105	103/113	
Упаковочные размеры	см	48×93×72	48×93×79	48×93×87	48×93×94	48×93×109	48×93×120	

POWER HT 230–650



650
кВт

35%
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

108%
КПД

DOUBLE
INSIDE
МИКРОПРОЦЕССОР

Котлы серии POWER HT являются продолжением переродовой гаммы напольных конденсационных котлов, достигая мощности 650 кВт. Котлы идеально подходят для теплоснабжения больших помещений (от многоэтажных зданий до торговых или офисных комплексов). Высокая эффективность наряду с надежностью силуминового теплообменника позволяют обеспечить экономичную и долговечную работу котла. Данные котлы являются идеальным вариантом для использования в каскаде. Электронная плата и автоматика от компании Siemens позволяют соединить в каскад до 16 котлов.



электронное
зажигание



электронная
модуляция пламени



погодозависимая
автоматика



самодиагностика



режим
«теплые полы»



защита
от замерзания



низкий
выброс NOx

ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Диапазон модуляции до 1:6,5;
- Работа без потери мощности при входном динамическом давлении газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени;
- Плавное электронное зажигание;
- Горелка полного предварительного перемешивания с низкими выбросами NOx;
- Возможна работа на сжиженном газе.

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Силуминовый (сплав алюминия с кремнием) первичный теплообменник;
- Управление модуляционным насосом;
- Возможность управления насосами бойлера, котлового и отопительных контуров;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25–90°C;
- Возможность подключения компьютера для диагностики и управления котла;
- В электронику котла заложена возможность подключения до 16 котлов в каскад;
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Независимое управление несколькими внешними контурами с помощью встроенных и внешних модулей расширения (опционально);
- Управление контуром солнечного коллектора (опционально);
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Новое поколение автоматики с интегрированным модулем управления каскада;
- Котел оснащен встроенной воздушной заслонкой и шумоглушителем на входе в вентилятор;
- Электронный контроллер с системой самодиагностики;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева теплоносителя в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги – термостат для безопасного удаления продуктов сгорания;
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления теплоносителя;
- Система защиты от замерзания;
- Жидкокристаллический дисплей для цифрового регулирования и контроля.

POWER HT 1.230	230 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*		🏠
POWER HT 1.280	280 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*		🏠
POWER HT 1.320	320 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*		🏠
POWER HT-A 1.430	430 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*		🏠
POWER HT-A 1.500	500 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*		🏠
POWER HT-A 1.570	570 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*		🏠
POWER HT-A 1.650	650 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*		🏠

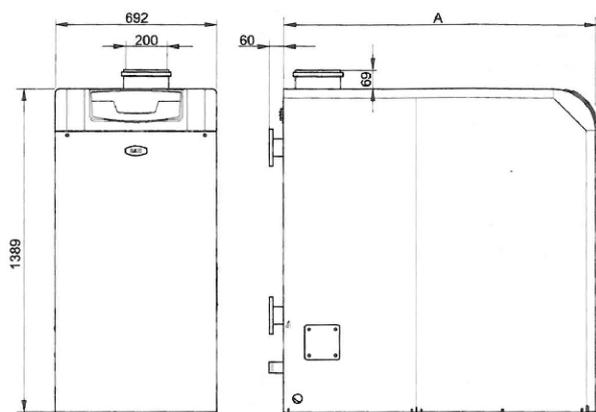
*при установке соответствующего аксессуара камера сгорания становится закрытой.

Размеры

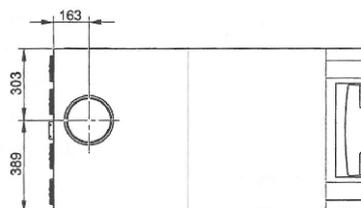
Комплектация

Power HT 1.230 / 1.280 / 1.320

- Комплект документации
- Датчик уличной температуры QAC 34

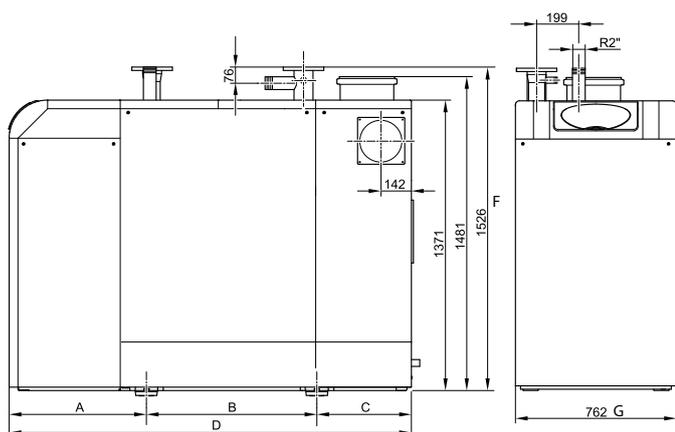


Power HT	1.230	1.280	1.320
Глубина (А) мм	1269	1362	1452

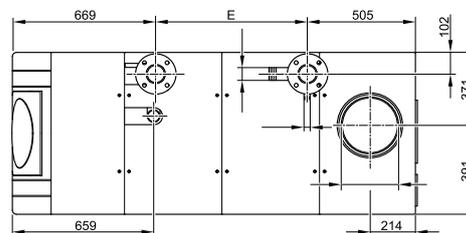


Power HT-A 1.430 / 1.500 / 1.570 / 1.650

Power HT-A	1.430	1.500	1.570	1.650
A мм	642	642	642	642
B мм	798	1009	1009	1009
C мм	442	540	540	540
D мм	1882	2192	2192	2192
E мм	709	1018	1018	1018
F мм	1526*	1526*	1526*	1526*
G мм	762	762	762	762



* Вместе с трубами и дымоходом



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ							
		POWER HT 1.230	POWER HT 1.280	POWER HT 1.320	POWER HT-A 1.430	POWER HT-A 1.500	POWER HT-A 1.570	POWER HT-A 1.650	
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	210,5	254,8	294	392,8	462	531,4	601
	в режиме 50/30°C	кВт	229,8	278,2	321,3	422,4	498,2	574,6	651,5
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	33,5	40,2	45,9	77	91	105	119
	в режиме 50/30°C	кВт	37,4	44,9	51,4	84,8	99,8	115	130,4
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	215	260	300	400	470	540	610
Мин. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	35	42	48	80	94	108	122
Макс. расход природного/сжиженного газа		м³/ч (кг/ч)	22,8 (16,7)	27,5 (20,2)	37,7 (23,3)	9,8-49,2	11,6-57,8	13,3-66,4	15-75
Производительность (КПД):	в режиме 75/60°C	%	97,9	98	98	98,2	98,3	98,4	98,5
	в режиме 50/30°C	%	106,9	109,7	107,1	105,6	106	106,4	106,8
Диапазон температур в контуре отопления	°C		30–90	30–90	30–90	30–90	30–90	30–90	30–90
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=20°C	м³/ч		9,1	11,0	12,6	16,9	19,9	22,9	25,8
Диаметр дымоотвод. труб	мм		200	200	200	250	250	250	250
Макс. длина дымоотвод. труб	м		40	40	40	60	60	60	60
Номинальное входное давление природного газа	мбар		5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20	5–20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В		330/230	350/230	410/230	463/230	583/230	790/230	750/230
Габаритные размеры:	высота	мм	1 455	1 455	1 455	1 526	1 526	1 526	1 526
	ширина	мм	692	692	692	762	762	762	762
	глубина	мм	1 171	1 264	1 357	1 882	1 882	1 882	1 882
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг		352/382	320/350	435,52/466,66	540/550	598/608	636/646	674/684
Упаковочные размеры	см		84×154×153	84×154×153	84×154×153	84×154×153	84×154×153	84×154×153	84×154×153

2. Аксессуары

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КООКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
1 KHG 71405961-		Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником диам. 60/100 мм, длина 750 мм, НТ В комплект поставки входят: — наконечник, защищающий от порывов ветра; — декоративная накладка из нержавеющей стали на наружную часть стены.	•	•	•				
2 KHG 71408891-		Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм, НТ В комплект поставки входят: — наконечник, защищающий от порывов ветра; — декоративная накладка из нержавеющей стали на наружную часть стены.	•	•	•	•			
3 KUG 71413331-		Горизонтальная коаксиальная труба с наконечником, полипропиленовая, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм, НТ					•		
4 KHG 71409351-		Вертик. наконечник для коакс. трубы полипропиленовой, диам. 80/125 мм, НТ	•	•	•	•			
5 KUG 71413591-		Вертикальный наконечник для коакс. трубы полипропиленовой диам. 80/125 мм, общая длина 1155 мм, длина наконечника 262 мм – антиобледенительное исполнение Используется вместо KHG 71409351- в климатических зонах с низкими температурами. Предотвращает обмерзание воздушной кольцевой части и образование сосулек на выходной части трубы.	•	•	•	•			
6 KUG 71413341-		Вертикальный наконечник полипропиленовый для коаксиальной трубы, диам. 110/160 мм, НТ					•		
7 KHG 71405951-		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 1000 мм, НТ	•	•	•				
8 KHG 71411981-		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 500 мм, НТ	•	•	•				
9 KHG 71408851-		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм, НТ	•	•	•	•			
10 KHG 71408861-		Коаксиальное удлинение полипропиленовое диам. 80/125 мм, длина 500 мм, НТ	•	•	•	•			
11 KUG 71413381-		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм, НТ					•		
12 KUG 71413371-		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 500 мм, НТ					•		

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КООКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT 1.450-1.1500	POWER HT 1.230-1.650
13 KHG 71405981-		Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 60/100 мм, НТ	•	•					
14 KHG 71408881-		Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 80/125 мм, НТ	•	•		•			
15 KUG 71413351-		Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 110/160 мм, НТ					•		
16 KHG 71405971-		Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 60/100 мм, НТ	•	•	•				
17 KHG 71408871-		Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 80/125 мм, НТ	•	•	•	•			
18 KUG 71413361-		Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 110/160 мм, НТ					•		
19 KHG 71401771-		Декоративная внутр. накладка, диам. 100 мм Внутренний диаметр 100 мм.	•	•	•				
20 KHG 71409361-		Изолирующая накладка для гориз. крыш, диам. 80/125 мм, НТ Материал алюминий.	•	•	•				
21 KHG 71410481-		Изолирующая накладка для гориз. крыш, диам. 110/160 мм, НТ					•		
22 KHG 71409371-		Изол. накладка для наклонных крыш, диам. 80/125 мм, НТ Материал полипропилен (марка моллен), крепеж алюминий. Угол наклона меняется от 15° до 45°.	•	•	•	•			
23 KHG 71410491-		Изол. накладка для наклонных крыш, диам. 110/160 мм, НТ Материал полипропилен (марка моллен), крепеж алюминий. Угол наклона меняется от 15° до 45°.					•		
24 KHG 71409391-		Коаксиальный переходник с диаметра 80/125 мм на диаметр 60/100 мм, НТ Позволяет присоединить котел с выходами диам. 60/100 мм к коаксиальному дымоходу 80/125 мм.	•	•	•				

2. Аксессуары

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.2. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.1650
25	KHG 71405911-	 Переходной комплект на отдельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм, НТ Используется для конденсационных котлов. Необходим при организации забора воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам. В комплект поставки входят: — подключение для забора воздуха; — переходник на 80 мм для отвода продуктов сгорания.	•		•				
26	7102689--	 Адаптер для подключения отдельных труб, диам. 80 мм, НТ	•	•	•				
27	KHG 71408901-	 Переходной комплект на отдельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм, НТ Используется для конденсационных котлов. Необходим при организации забора воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам. В комплект поставки входят: — подключение для забора воздуха; — переходник на 80 мм для отвода продуктов сгорания.				•			
28	7106314--	 Переходной комплект на отдельные трубы полипропиленовый, диам. 110 мм, НТ Используется для конденсационных котлов. Необходим при организации забора воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам. В комплект поставки входят: — подключение для забора воздуха; — переходник на 110 мм для отвода продуктов сгорания.					•		
29	KHG 71407561-	 Переходник из полипропилена, диам. 80 / диам. 60, НТ	•	•	•				
30	LSD 79000015-	 Наконечник полипропиленовый, диам. 80, НТ				•			
31	KUG 71413271-	 Наконечник полипропиленовый горизонтальный, диам. 110, НТ					•		
32	KUG 71413281-	 Наконечник полипропиленовый вертикальный, диам. 110, НТ					•		
33	KHG 71407531-	 Труба полипропиленовая диам. 60 мм, длина 1000 мм, НТ	•	•	•				
34	KHG 71407521-	 Труба полипропиленовая диам. 60 мм, длина 500 мм, НТ	•	•	•				
35	KHG 71405941-	 Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 1000 мм, НТ	•	•	•	•		•	

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.2. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT 1.450-1.1500	POWER HT 1.230-1.650
36 KHG 71405991-		Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 500 мм, НТ	•	•	•	•		•	
37 KHG 71410571-		Труба полипропиленовая диам. 80 мм, гибкая длина 1500 мм, НТ	•	•	•	•		•	
38 KHG 71410581-		Труба полипропиленовая диам. 80 мм, гибкая длина 20 м, НТ	•	•	•	•		•	
39 KUG 71413321-		Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 1000 мм, НТ						•	•
40 KUG 71413311-		Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 500 мм						•	•
41 KHG 71409461-		Труба полипропиленовая диам. 125 мм, длина 1000 мм, НТ				•			
42 KHW 71409771-		Удлинение полипропиленовое диам. 160 мм, длина 1000 мм, НТ				•	•	•	
43 KHW 71409811-		Удлинение полипропиленовое диам. 200 мм, длина 1000 мм, НТ				•	•	•	
44 LXO 00097191-		Удлинение полипропиленовое диам. 200 мм, длина 500 мм, НТ							•
45 LXO 00097192-		Удлинение полипропиленовое диам. 200 мм, длина 1000 мм, НТ							•
46 LXO 00097193-		Удлинение полипропиленовое диам. 200 мм, длина 2000 мм, НТ							•
47 KHG 71407551-		Отвод полипропиленовый 45°, диам. 60 мм, НТ	•	•	•				

2. Аксессуары

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.2. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.170)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT 1.450-1.1500	POWER HT 1.230-1.650
48	KHG 71409451-		Отвод полипропиленовый 45°, диам. 80 мм (2 шт. в компл.), НТ				•			
49	KHG 71405931-		Отвод полипропиленовый 45°, диам. 80 мм, НТ	•	•	•	•			
50	KUG 71413291-		Отвод 45°, диам. 110 мм, НТ					•	•	
51	KHG 71407541-		Отвод полипропиленовый 90°, диам. 60 мм, НТ	•	•	•				
52	KHG 71405921-		Отвод полипропиленовый 87°, диам. 80 мм, НТ	•	•	•	•			
53	KUG 71413301-		Отвод полипропиленовый 87°, диам. 110 мм, НТ					•	•	
54	KHG 71409441-		Отвод полипропиленовый 87°, диам. 125 мм, НТ				•		•	
55	KHW 71409781-		Отвод полипропиленовый 87°, диам. 160 мм, НТ				•	•	•	
56	KHW 71409821-		Отвод полипропиленовый 87°, диам. 200 мм, НТ				•	•	•	•
57	KHG 71409381-		Адаптер для перехода с отдельных труб диам. 80 мм на коаксиальную диам. 125/80 мм, НТ				•			

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.2. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
58		Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 110/80 мм с конденсатоотводчиком, НТ. Используется для настенных и напольных конденсационных котлов мощностью до 70 кВт.				•		•	
59		Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 125 мм, НТ				•		•	
60		Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-четвертого котла диам. 125 мм, НТ С данным аксессуаром можно присоединять: — до трех котлов POWER HT модели 1.450, 1.650 и Duo-tec MP модели 1.35, 1.50, 1.60, 1.70; — до четырех котлов POWER HT модель 1.450 и Duo-tec MP модель 1.35, 1.50.				•		•	
61		Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 160 мм, НТ				•	•	•	
62		Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 160 мм, НТ С данным аксессуаром можно присоединять: — до трех котлов POWER HT модель 1.850 и Duo-tec MP модель 1.850; — до четырех котлов POWER HT модели 1.450, 1.650 и Duo-tec MP модели 1.35, 1.50, 1.60, 1.70; — до пяти котлов POWER HT модели 1.450 и Duo-tec MP модели 1.35, 1.50, 1.60.				•	•	•	
63		Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 200 мм, НТ				•	•	•	
64		Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-шестого котла диам. 200 мм, НТ С данным аксессуаром можно присоединять: — до четырех котлов POWER HT модели 1.1200, 1.1500; — до пяти котлов POWER HT модели 1.850, 1.1000 и Duo-tec MP модели 1.90, 1.110; — до шести котлов POWER HT модели 1.450, 1.650 и Duo-tec MP модели 1.35, 1.50, 1.60, 1.70.				•	•	•	
65		Дымоотводящий комплект для двух котлов в каскаде диам. 250 мм							•
66		Выходной адаптер с конденсатоотводчиком 110/110 мм Используется для настенных и напольных конденсационных котлов мощностью от 85 до 150 кВт.						•	•
67		Переходник с диам. 100 мм на диам. 110 мм						•	

2. Аксессуары

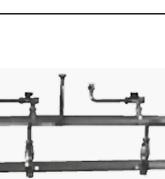
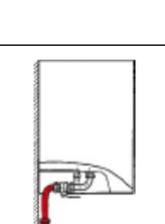
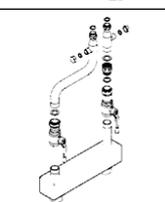
2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.2. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
68	KHG 71403731-		Кронштейны для крепления труб к стене (5 шт.) для труб диам. 80 мм	•	•		•	•	•	
69	KHG 71401841-		Декоративная наружная накладка, диам. 80 (пластик)	•	•		•			
70	KHG 71401851-		Декоративная внутр. накладка, диам. 80	•	•		•			
71	KHG 71401771-		Декор. внутр. накладка, диам. 100 (для труб с изол.)	•	•	•				
72	KHG 71409361-		Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 125 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы.	•	•	•	•			
73	KHG 71410481-		Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 160 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы.					•		
74	KHG 71409371-		Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 125 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы. Угол наклона 14–45°.	•	•	•	•			
75	KHG 71410491-		Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 160 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы. Угол наклона 14–45°.					•		
76	KHG 71403721-		Наконечник для раздельных труб, диам. 60 мм, НТ В отличие от коаксиальных труб наконечник для раздельных труб заказывается отдельно. Защищает от порывов ветра.	•	•	•				
77	KHG 71401041-		Наконечник для раздельных труб, диам. 80 мм В отличие от коаксиальных труб наконечник для раздельных труб заказывается отдельно. Защищает от порывов ветра.	•	•	•	•			

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

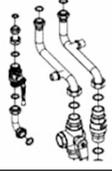
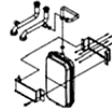
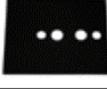
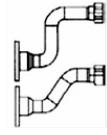
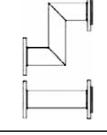
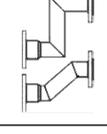
2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
78 KHG 71405881-		Универсальный комплект подводок В комплект поставки входят универсальные подводки из нержавеющей стали. Комплект часто используется при замене котлов других производителей.	•	•					
79 KHG 71402201-		Запорный кран системы отопления (без фильтра) Присоединительный размер G3/4".	•	•					
80 7103512--		Гидравлический присоединительный комплект для LUNA Duo-tec В комплект поставки входят: – 5 изогнутых трубок; – 2 запорных крана на отопление.	•						
81 7106980--		Гидравлический присоединительный комплект В комплект поставки входят: – 5 изогнутых трубок; – 1 запорный газовый кран; – запорный кран на холодную воду.		•					
82 7109314--		Гидравлический присоединительный комплект для LUNA Platinum+ В комплект поставки входит: – 2 поворотные трубки с фильтрами; – 2 прямые трубки.			•				
83 KHG71411721-		Комплект труб подачи и обратки для одиночного котла LUNA Platinum+ В комплект поставки входит: – 2 коллектора подачи и обратки; – трубка подачи; – трубка обратки; – кран 3/4"; – кран; – прокладка; – заглушка.			•				
84 KHG71411711-		Комплект труб подачи и обратки для двух котлов LUNA Platinum+ в каскаде В комплект поставки входит: – 2 коллектора подачи и обратки; – трубка подачи; – трубка обратки; – кран 3/4"; – 2 крана с фильтром; – прокладки; – заглушка 2".			•				
85 KHG 71402331-		Набор труб для вертикального присоединения В комплект поставки входят 5 изогнутых трубок для вертикального присоединения.	•	•	•				
86 KHG 71402271-		Набор для рециркуляции, NUVOVA Duo-tec В комплект поставки входят: – Т-образная трубка; – запорный кран на входе холодной воды с обратным клапаном.	•						
87 7111633--		Комплект с гидроразделителем для одного котла 35–70 кВт В комплект поставки входят: – гидравлический разделитель; – набор трубок подачи и обратки с тройниками; – 2 запорных вентиля; – обратный клапан; – набор прокладок. Присоединительный размер к системе отопления 2" с наружной резьбой.			•				

2. Аксессуары

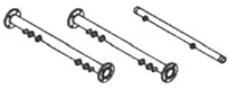
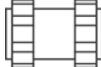
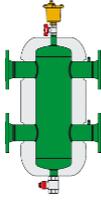
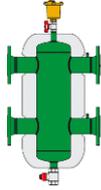
2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
88	7105799-- 	Комплект для подсоединения котла к коллектору В комплект поставки входят: — присоединение к газовой трубе с краном; — тройник с запорным краном в линии подачи G1 1/4"; — переходник с запорным клапаном в линию возврата G1 1/4"; — насадка G1 1/4" и прокладки; — гайки обратного клапана G1 1/4"; — подсоединение расширительного бака.				•			
89	7105852-- 	Комплект для подсоединения котла к коллектору В комплект поставки входят: — присоединение к газовой трубе с краном; — тройник с запорным краном в линии подачи G1-1/4"; — переходник с запорным клапаном в линию возврата G1 1/4"; — насадка G1 1/4" и прокладки; — гайки обратного клапана G1 1/4"; — подсоединение расширительного бака.					•		
90	7105838-- 	Комплект для подсоединения расширительного бака В комплект поставки входят: — соединительная трубка котел — расширительный бак; — расширительный бак 10 л; — монтажные скобы расширительного бака.				•	•		
91	7105775-- 	Комплект труб подачи и обратки с газовой трубой для одного котла В комплект поставки входят: — газовая труба 2"; — коллектор подачи 3" DN80 PN6; — коллектор возврата 3" DN80 PN6.				•			
92	7105846-- 	Комплект труб подачи и обратки с газовой трубой для одного котла В комплект поставки входят: — газовая труба 2"; — коллектор подачи 3" DN80 PN6; — коллектор возврата 3" DN80 PN6;					•		
93	7105870-- 	Комплект тепловой изоляции коллекторных труб для одного котла				•			
94	7105878-- 	Комплект тепловой изоляции коллекторных труб для одного котла					•		
95	7105827-- 	Набор фланцев и прокладок				•	•		
96	7106865-- 	Трубы подачи/возврата в разделитель производительностью 8,5 м³/ч				•	•		
97	7106875-- 	Трубы подачи/возврата в разделитель производительностью 18 м³/ч				•	•		
98	7106876-- 	Трубы подачи/возврата в разделитель производительностью 28 м³/ч				•	•		

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

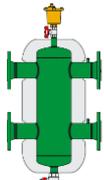
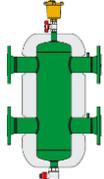
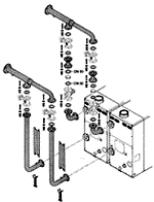
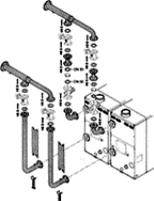
2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
99	7106879--	 Теплоизоляция для труб подачи/возврата в разделитель производительностью 8,5 м³/ч				•	•		
100	7106889--	 Теплоизоляция для труб подачи/возврата в разделитель производительностью 18 м³/ч				•	•		
101	7106892--	 Теплоизоляция для труб подачи/возврата в разделитель производительностью 28 м³/ч				•	•		
102	LSD 79000044-	 Фланцы и прокладки для разделителя производительностью 8,5 м³/ч				•	•		
103	LSD 79000043-	 Фланцы и прокладки для разделителя производительностью 18 м³/ч				•	•		
104	LSD 79000042-	 Фланцы и прокладки для разделителя производительностью 28 м³/ч				•	•		
105	7105849--	 Набор коллекторов для двух котлов в каскаде					•		
106	7105777--	 Набор коллекторов для двух котлов в каскаде				•			
107	7105832--	 Комплект соединений газового патрубка				•	•		
108	7105875--	 Теплоизоляция коллекторов для двух котлов				•			
109	7105885--	 Теплоизоляция коллекторов для двух котлов					•		
110	LSD 79000031-	 Гидравлический сепаратор 2, резьбовое соединение Диаметр подводок 2 — Корпус d=100 мм. Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 120 кВт.				•	•	•	
111	LSD 79000032-	 Гидравлический сепаратор DN65, фланцевое соединение Диаметр подводок 65 мм — Корпус d=150 мм. Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 250 кВт.				•	•	•	

2. Аксессуары

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLO Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
112 LSD 79000033-		Гидравлический сепаратор DN80, фланцевое соединение Диаметр подводок 80 мм — Корпус d=200 мм. Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 450 кВт.				•	•	•	
113 LSD 79000034-		Гидравлический сепаратор DN100, фланцевое соединение Диаметр подводок 100 мм — Корпус d=250 мм. Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 750 кВт.				•	•	•	•
114 KHW 71410421-		Коллектор для первого/последнего котла в каскаде						•	
115 KHW 71409901-		Гидравлический комплект для каскадной установки (45 см между котлами)						•	
116 KHW 71410361-		Гидравлический комплект для каскадной установки (2 см между котлами)						•	
117 7112877-		Гидравлический комплект для присоединения второго насоса (POWER HT 120–150 кВт) В комплект поставки входят: — клапан запорный в сборе G 1 1/2"; — набор прокладок в пакете; — обратный клапан в сборе G 1 1/2"; — насос GRUNDFOS UPML 32–105 180 PWM; — кабель питания насоса.						•	
118 7112881-		Гидравлический комплект для присоединения котла к коллекторам В комплект поставки входят: — клапан запорный в сборе G 1 1/2"; — клапан запорный в сборе с переходом с диам. G 1 1/2" на диам. G 1 1/4"; — набор прокладок в пакете; — обратный клапан в сборе G 1 1/2" с отводом; — насос GRUNDFOS UPML 32–105 180 PWM; — кабель питания насоса; — предохранительный клапан 3 бар G 3/4".						•	
119 LX000069263-		Гидравлический комплект для двух котлов в каскаде KB1 для котлов POWER HT 1.230							•
120 LX000069264-		Гидравлический комплект для двух котлов в каскаде KB2 для котлов POWER HT 1.280–1.320							•

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.4. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
121	7104873-- 	Датчик уличной температуры (QAS 34), НТ При использовании датчика температура воды в системе отопления автоматически изменяется в зависимости от температуры воздуха на улице (подробнее см. инструкции по установке и эксплуатации на котлы).	•	•		•	•	•	•
122	7103027-- 	Беспроводной датчик уличной температуры, НТ При использовании датчика температура воды в системе отопления автоматически изменяется в зависимости от температуры воздуха на улице (подробнее см. инструкции по установке и эксплуатации на котлы). Возможна установка только при наличии 7102343--.				•	•		
123	7104347-- 	Комнатный датчик температуры	•	•					
124	7105430-- 	Беспроводной датчик температуры	•	•					
125	7104336-- 	Датчик комнатной температуры с таймером	•	•					
126	7105432-- 	Беспроводной датчик комнатной температуры с таймером	•	•					
127	КНГ 71407261- 	QAA 73 – Устройство дистанционного управления Функции: — программирование режимов отопления и ГВС; — самодиагностика; — включение-выключение котла, установка температур контуров отопления и ГВС.						•	
128	КНГ 71407791- 	AGU 2.500 – Интерфейсная плата Управляет смесительным клапаном и насосом низкотемпературного контура по сигналу датчика температуры низкотемпературного контура. Дополнительно необходимо приобрести смесительный клапан с сервоприводом, насос и контактный датчик QAD 36.						•	
129	КНГ 71407801- 	OCI 420 – Интерфейсная плата для RVA 46 или RVA 47 Интерфейсная плата для соединения котлов POWER HT с климатическими регуляторами RVA 46 и RVA 47 (КНГ 71407811- или КНГ 71407821-).						•	
130	7101061-- 	QAA 55 – Датчик температуры помещения Способен регулировать температуру подачи котла для достижения желаемой комнатной температуры с наибольшей эффективностью. Может менять простые настройки, связанные с поддержанием температуры в помещении.				•	•		•
131	7103044-- 	Беспроводной датчик температуры помещения QAA 55 Способен регулировать температуру подачи котла для достижения желаемой комнатной температуры с наибольшей эффективностью. Может менять простые настройки, связанные с поддержанием температуры в помещении.			•				
132	7102442-- 	QAA 75 – Климатический регулятор Предназначен для управления котлом и оснащен датчиком температуры помещения. Способен регулировать температуру подачи котла для достижения желаемой комнатной температуры с наибольшей эффективностью. Также используется для программирования параметров котлов, настройки каскадов и различных отопительных зон.				•	•		•

2. Аксессуары

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.4. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
133	7102443-- 	QAA 75 – Беспроводной климатический регулятор Предназначен для управления котлом и оснащен датчиком температуры помещения. Способен регулировать температуру подачи котла для достижения желаемой комнатной температуры с наибольшей эффективностью. Также используется для программирования параметров котлов, настройки каскадов и различных отопительных зон. Для соединения с котлом необходим также 71023430-.			•	•	•		
134	7102340-- 	Комплект для выноса встроенной панели управления LUNA Platinum+ проводной Состоит из встраиваемого модуля с 3 светодиодами и блока для настенного монтажа панели управления QAA75.			•				
135	7102441-- 	Комплект для выноса встроенной панели управления LUNA Platinum+ беспроводной Состоит из встраиваемого модуля с 5 светодиодами и блока для настенного монтажа панели управления QAA75.			•				
136	7102343-- 	QAA 75 – Передатчик для беспроводного климатического регулятора Предназначен для подключения к котлу и создания беспроводной связи между котлом и беспроводным климатическим регулятором QAA 75. Оснащен 5 светодиодами для индикации состояния котла. Данный аксессуар обязателен при установке 71024430-.			•	•	•		
137	KHG 71407811- 	RVA 46 – Климатический регулятор для смесительных контуров POWER HT Климатический регулятор для смесительных контуров. В комплекте поставки присутствует один накладной датчик температуры QAD21.						•	
138	KHG 71407821- 	RVA 47 – Климатический регулятор для соединения в каскад котлов POWER HT Климатический регулятор для соединения котлов в каскад. Позволяет соединить до 12 котлов в каскад. В комплекте поставки присутствует один накладной датчик температуры QAD21.						•	
139	7104408-- 	OCI 345 – BUS-интерфейс Необходим для подключения котлов в каскаде или для подключения котла (-ов) к автоматике RVS46.				•	•		•
140	7105199-- 	RVS 46 – Аксессуар для управления низкотемпературным контуром (только для систем с OCI 345) Управляет клапаном подмеса, насосом и установленным датчиком температуры. В комплекте поставки 1 датчик QAD36.			•	•	•		•
141	7100345-- 	AGU 2.550 – Аксессуар для управления низкотемпературной зоной или солнечными коллекторами Управляет насосом, клапаном подмеса, а также имеет возможность управления 3 независимыми релейными выходами, 2 температурными датчиками и имеет 1 управляющий вход.			•	•	•		

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.4. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
142	7105037--	 AVS 75 – Внешний модуль управления дополнительным контуром Может использоваться в системах с котлами, установленными в каскаде до 16 штук, с приготовлением ГВС через бойлер. Подключается к одному из котлов, управляет 3 независимыми релейными выходами, 2 датчиками температуры, имеет 1 вход для подключения термостата бойлера и 1 управляющий вход. Поставляется в белом корпусе с прозрачной крышкой.			•	•	•		
143	LSX7100003-	 AVS 75 – Внутренний модуль управления дополнительным контуром Может использоваться в системах с котлами, установленными в каскаде до 16 штук, с приготовлением ГВС через бойлер. Подключается к одному из котлов, управляет 3 независимыми релейными выходами, 2 датчиками температуры, имеет 1 вход для подключения термостата бойлера и 1 управляющий вход. Отличается от AVS 75 наличием проводов для крепления внутри котла.							•
144	7110415--	 MLC 16 – Модуль расширения для управления 2 смесительными контурами Подключается к котлу через MLC 30 и управляет 2 смесительными низкотемпературными зонами. Датчики температуры или комнатные термостаты этих зон подключаются к MLC 30. Имеет силовые выходы для управления 2 насосами и 2 трехходовыми смесительными клапанами.	•	•					
145	7109320--	 MLC 30 – Разветвитель сигнала шины Opentherm 4×1 При подключении к котлу он позволяет управлять 4 прямыми насосными отопительными контурами, контролируемые датчиками комнатной температуры. Имеет 4 выхода Opentherm, к которым можно подключить датчики комнатной температуры или другие модули MLC 30 и MLC 16. Оснащен 4 силовыми выходами для управления насосами или клапанами этих зон.	•	•					
146	KHG 71406281-	 Комнатный механический термостат от SIEMENS Максимальное напряжение и ток на контактах 250В, 16А. Пределы регулирования 8°C ... 30°C. Точность регулирования (разность между температурами включения и выключения): <1°C.	•	•	•	•	•	•	
147	KHG 71408691-	 Комнатный механический термостат Максимальное напряжение и ток на контактах 250В, 16А. Пределы регулирования 8–30°C. Точность регулирования (разность между температурами включения и выключения): <1°C.	•	•	•	•	•	•	
148	KHG 71408671-	 Magictime Plus – комнатный программируемый недельный термостат Позволяет программировать температуру в помещении в течение недели. 2 уровня регулирования температуры помещения. Ручной или автоматический режимы работы. Дискретность программирования: 15 минут. Точность регулирования: 0,1°C. Режим антизаморозки (в положении выключено).	•	•	•	•	•	•	
149	KHG 71407841-	 QAA 50 – датчик комнатной температуры для RVA 46 POWER HT 1.450–1.1500 Датчик комнатной температуры. Используется только совместно с RVA 46.						•	

2. Аксессуары

2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.4. АКССУАРЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
150	KHG 71407851-		Мотор смесительного клапана	•	•	•	•	•	•	•
151	KHG 71407831-		Смесительный клапан, резьба G1"	•	•	•	•	•	•	•
152	KHG 71407861-		Смесительный клапан, резьба G1/2"	•	•	•	•	•	•	•
153	KHG 71407871-		Смесительный клапан, резьба G3/4"	•	•	•	•	•	•	•
154	KHG 71407891-		QAD 36 – Контактный датчик температуры	•	•	•	•	•	•	•
155	KHG 71407881-		QAD 21 – Контактный датчик температуры для RVA 46 и для RVA 47						•	
156	KHG 71407901-		QAZ 21 – Датчик температуры ГВС для RVA 47 Датчик температуры воды контура ГВС воды для RVA 47.						•	
157	KHG 71407681-		Датчик температуры воды контура ГВС, НТ, длина 1,4 м Только для одноконтурных моделей.	•	•	•	•	•	•	
158	LSX 71000001-		Датчик температуры воды контура ГВС, НТ, длина 2 м							•
159	LSX 71000002-		Датчик температуры воды контура ГВС, НТ, длина 6 м							•

2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

2.1.5. ПРОЧИЕ АКСЕССУАРЫ

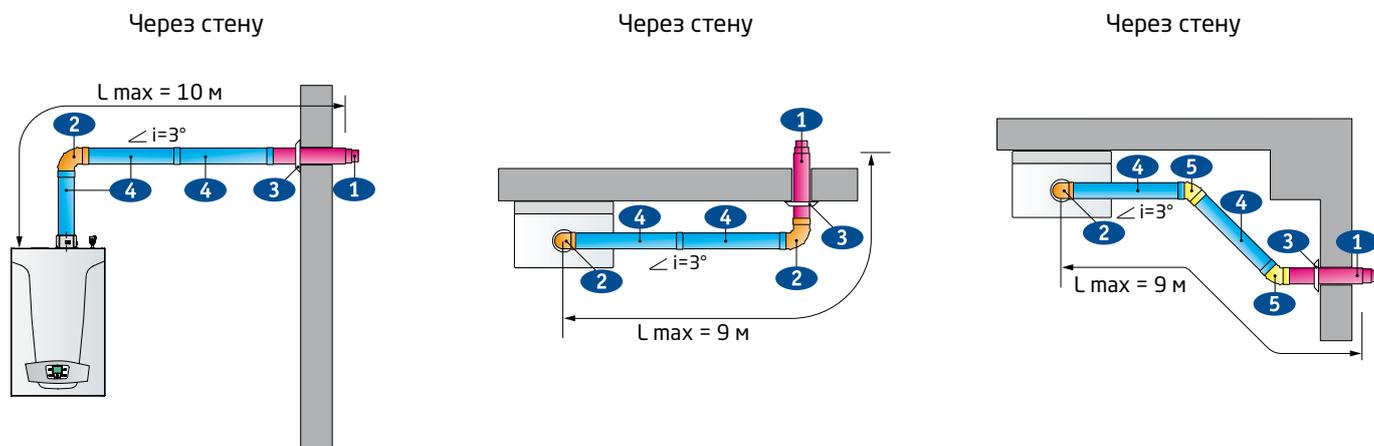
Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec+	Duo-tec Compact	LUNA Platinum+	LUNA Duo-tec MP (1.350–1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90–1.110)	POWER HT 1.450–1.1500	POWER HT 1.230–1.650
160		Смазка Molykote Используется для смазки тороидальных прокладок в гидравлических соединениях котлов.	•	•	•	•	•	•	•
161		Умягчитель воды полифосфатный Используется, если вода контура ГВС имеет высокую жесткость. Уменьшает образование накипи в теплообменнике. В комплект поставки входят подсоединения и наполнитель для одной загрузки.	•	•	•				
162		Наполнитель полифосфатный для умягчителя воды (картридж) В комплект поставки входит наполнитель для четырех загрузок.	•	•	•				
163		Чемоданчик BAVI с инструментами В комплект поставки входят: чемоданчик 440×350×140; магнитная отвертка с различными насадками; отвертка плоская 3×100; отвертка плоская 6,5×150; отвертка укороченная плоская 6,5×30; отвертка укороченная крестовая 4,5×30; отвертка укороченная крестовая 6×30; ключ разводной 250 мм; клещи для труб с регулируемым зевом до 24 мм («галочки») комплект ключей шестигранных, 9 шт., 1,5–10; ножницы с изолированными ручками; ключи гаечные 6/7; 8/9; 10/11; 12/13; 14/15; 16/17; ключ шарнирный 7 мм.	•	•	•	•	•	•	•
164		Коробка для крепления RVA на стену Позволяет разместить до двух регуляторов RVA.						•	
165		AGU 2.511 – Интерфейсная плата для управления мощностью котла и вывода сигнала о работе/блокировке Позволяет передать по проводам сигнал о работе/блокировке котла, а также управлять мощностью котла с помощью внешнего сигнала 0–10 В.						•	
166		Интерфейсная плата для зонального регулирования Позволяет передать по проводам сигнал о блокировке котла и управлять дополнительной зоной.	•	•					
167		Установка нейтрализации конденсата – настенные котлы Предназначено для нейтрализации конденсата от конденсационных котлов. Используется с котлами мощностью до 100 кВт. Диаметр 87,5 мм. Высота – 365 мм.	•	•	•	•	•		
168		Установка нейтрализации конденсата – напольные котлы Предназначено для нейтрализации конденсата от конденсационных котлов, установленных в каскаде. Мощность котлов от 230 до 350 кВт. Габаритные размеры – 260×330×225.						•	•
169		Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата – настенные котлы Предназначен для нейтрализации конденсата от настенных или напольных котлов мощностью до 100 кВт. Цилиндр с наполнителем весит 1,6 кг. Применяется для установки КНГ 7141.2561-.	•	•	•	•	•		
170		Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата – напольные котлы Предназначен для нейтрализации конденсата от напольных котлов, установленных одиночно или в каскаде. Пакет с наполнителем весит 4,9 кг. Применяется для установки КНГ 7141.2571-.						•	•

2. Аксессуары

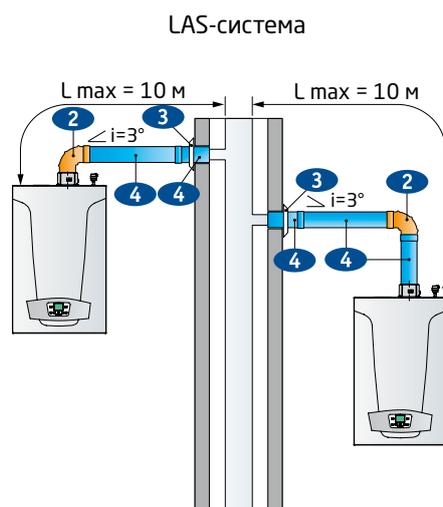
2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

2.2.1. КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

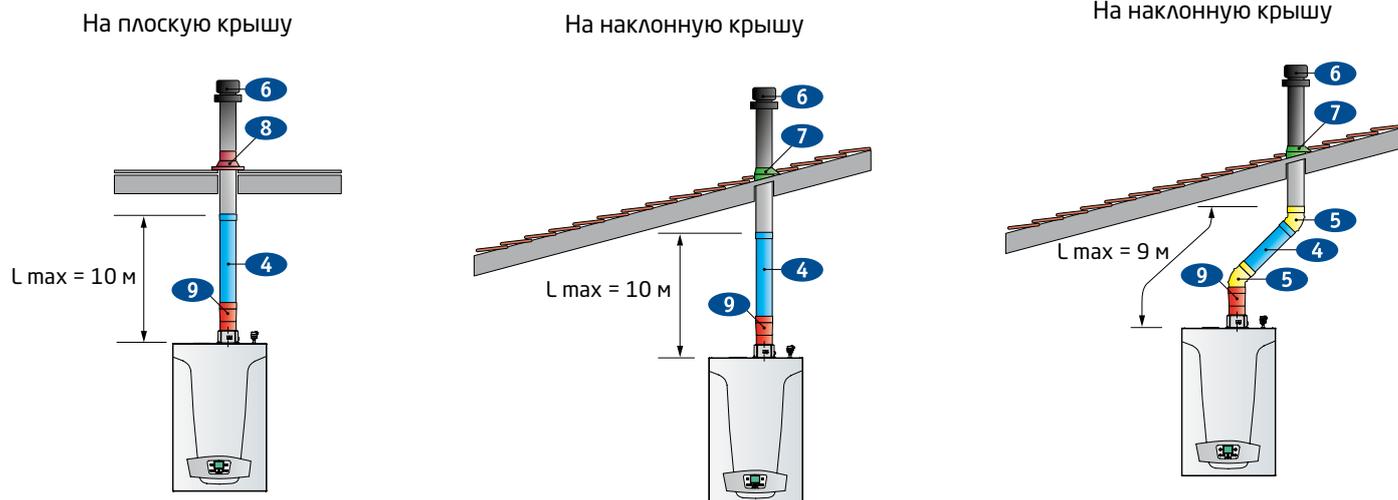
Коаксиальная труба с горизонтальным выходом



Коаксиальная труба при присоединении к общему дымоходу



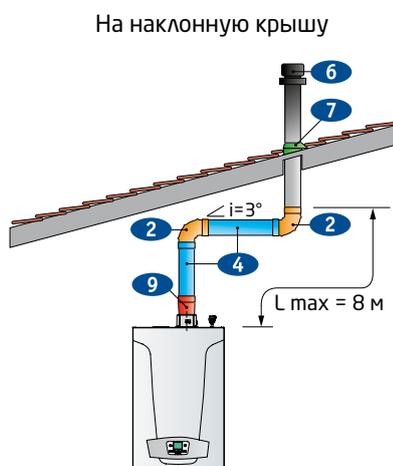
Коаксиальная труба с вертикальным выходом



2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

2.2.1. КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Коаксиальная труба с вертикальным выходом



Примечание: На схемах указан уклон и его направление. $i=3^\circ$ означает уклон в 3° , который предусмотрен конструкцией дымовых труб для конденсационных котлов.

Таблица максимальных длин дымоотводящей системы с коаксиальными трубами

	Максимальная длина, $L_{max} = L_1 + L_2$							
Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	12 / 18 кВт: Модели LUNA Duo-tec+ / LUNA Platinum+ / NUVOLA Duo-tec+	24 кВт: Модели Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec+ / NUVOLA Duo-tec+	28 кВт: Модели Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec+	33 кВт: Модели LUNA Duo-tec+ / LUNA Platinum+ / NUVOLA Duo-tec+	35 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	40 кВт: Модели LUNA Duo-tec+	50–70 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	90–110 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP
Коаксиальные трубы $\varnothing 60 / 100$	10 м	10 м	10 м	10 м	-	10 м	-	-
Коаксиальные трубы $\varnothing 80 / 125$	25 м	25 м	25 м	25 м	10 м	25 м	10 м	-
Коаксиальные трубы $\varnothing 110 / 160$	-	-	-	-	-	-	-	10 м

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 1 м

Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,5 м

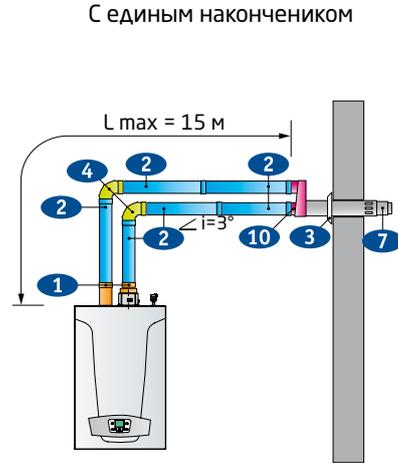
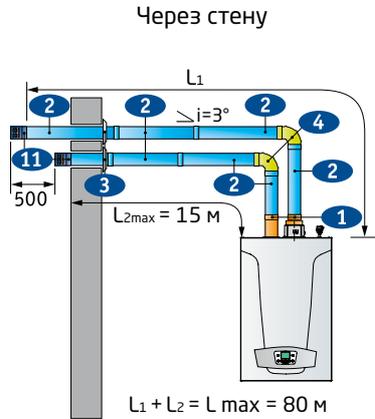
Номер на рисунке	Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по коаксиальным трубам	Код заказа
1	Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 60/100 мм, длина 750 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71405961-
	Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	KHG 71408891-
	Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413331-
2	Коаксиальный отвод полипропиленовый 87° , диам. 60/100 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71405971-
	Коаксиальный отвод полипропиленовый 87° , диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	KHG 71408871-
	Коаксиальный отвод полипропиленовый 87° , диам. 110/160 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413361-
3	Декоративная накладка на внутреннюю часть стены, внутр. диам. 100 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71401771-
4	Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 1000 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71405951-
	Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 500 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71411981-
	Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	KHG 71408851-
	Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 80/125 мм, длина 500 мм (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	KHG 71408861-
	Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413381-
5	Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 500 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413371-
	Коаксиальный отвод полипропиленовый 45° , диам. 60/100 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71405981-
	Коаксиальный отвод полипропиленовый 45° , диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	KHG 71408881-
6	Коаксиальный отвод полипропиленовый 45° , диам. 110/160 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413351-
	Вертик. наконечник для коакс. трубы полипропиленовый, диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP до 70 кВт)	KUG 71413591-
	Вертик. наконечник для коакс. трубы полипропиленовый, диам. 110/160 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413341-
7	Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP до 70 кВт)	KHG 71409371-
	Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 110/160 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KHG 71410491-
8	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP до 70 кВт)	KHG 71409361-
	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 110/160 мм (LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KHG 71410481-
9	Коаксиальный переходник с диаметра 60/100 мм на диаметр 80/125 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71409391-

2. Аксессуары

2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

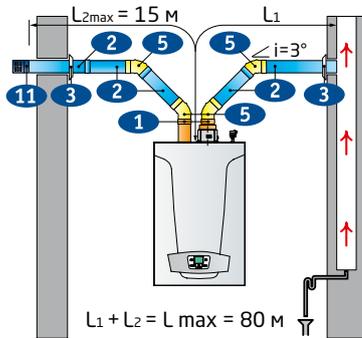
2.2.2. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Раздельные трубы с горизонтальным выходом



Раздельные трубы при присоединении к общему дымоходу

С забором воздуха с улицы



С коллективным забором воздуха

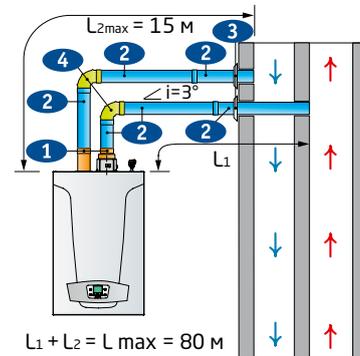


Таблица максимальных длин системы с раздельными горизонтальными трубами

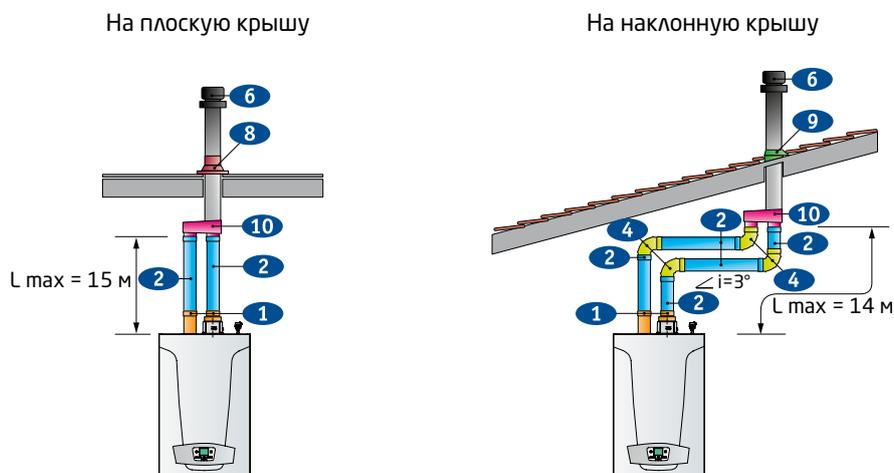
	Максимальная длина, $L_{\max} = L_1 + L_2$							
Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	12 / 28 кВт: Модели Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec+ / LUNA Platinum+ / NUVOLA Duo-tec+	33 кВт: Модели LUNA Duo-tec+ / LUNA Platinum+ / NUVOLA Duo-tec+	35 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	40 кВт: Модели LUNA Duo-tec+	50 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	60 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	70 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	90–110 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP
Раздельные трубы $\varnothing 80 \text{ мм}$	80 м	80 м	60 м	80 м	60 м	40 м	30 м	-
Раздельные трубы $\varnothing 110 \text{ мм}$	-	-	-	-	-	-	-	27 м
Раздельные трубы $\varnothing 80 \text{ мм}$ с единым горизонтальным коаксиальным наконечником $\varnothing 80/125 \text{ мм}$	15 м	15 м	15 м	15 м	-	15 м	-	-

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,5 м
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,25 м

2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

2.2.2. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Раздельные трубы с вертикальным выходом



Примечание: На схемах указан уклон и его направление. $i=3^\circ$ означает уклон в 3° , который предусмотрен конструкцией дымовых труб для конденсационных котлов.

Таблица максимальных длин дымоотводящей системы по раздельным трубам с вертикальным коаксиальным наконечником

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, $L_{max} = L_1 + L_2$							
	12 / 18 кВт: Модели LUNA Duo-tec+/ LUNA Platinum+/ NUVOLA Duo-tec+	24 кВт: Модели Duo-tec Compact/ LUNA Duo-tec+/ LUNA Platinum+/ NUVOLA Duo-tec+	28 кВт: Модели Duo-tec Compact/ LUNA Duo-tec+	33 кВт: Модели LUNA Duo-tec+/ LUNA Platinum+/ NUVOLA Duo-tec+	35 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	40 кВт: Модели LUNA Duo-tec+	50–70 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	90–110 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP
Раздельные трубы \varnothing 80 мм с единым горизонтальным коаксиальным наконечником \varnothing 80/125 мм	15 м	15 м	15 м	15 м	15 м	15 м	15 м	-

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,5 м
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,25 м

Номер на рисунке	Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по раздельным трубам	Код
1	Переходной комплект на раздельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм (для бытовых конденсационных котлов до 40 кВт)	KHG 71405911-
	Переходной комплект на раздельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	KHG 71408901-
	Переходной комплект на раздельные трубы полипропиленовый, диам. 110 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7106314--
2	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 1000 мм (для конденсационных котлов до 70 кВт)	KHG 71405941-
	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 500 мм (для конденсационных котлов до 70 кВт)	KHG 71405991-
	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 1000 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413321-
	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 500 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413311-
3	Декоративная накладка на внутреннюю часть стены, диам. 80 (для конденсационных котлов до 70 кВт)	KHG 71401851-
	Отвод полипропиленовый 87° , диам. 80 мм (для конденсационных котлов до 70 кВт)	KHG 71405921-
4	Отвод полипропиленовый 87° , диам. 110 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KUG 71413301-
	Отвод полипропиленовый 45° , диам. 80 мм (для конденсационных котлов до 70 кВт)	KHG 71405931-
5	Отвод полипропиленовый 45° , диам. 110 мм (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	KHW 71409721-
	Вертикальный наконечник для коакс. трубы полипропиленовый, диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP до 70 кВт)	KUG 71413591-
7	Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм (для LUNA Duo-tec MP до 70 кВт)	KHG 71408891-
8	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP до 70 кВт)	KHG 71409361-
9	Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 80/125 мм (для LUNA Duo-tec MP до 70 кВт)	KHG 71409371-
10	Адаптер для перехода с раздельных труб, диам. 80 мм на коаксиальную диам. 125/80 мм	KHG 71409381-
11	Наконечник для раздельных труб, диам. 80 мм	KHG 71401041-

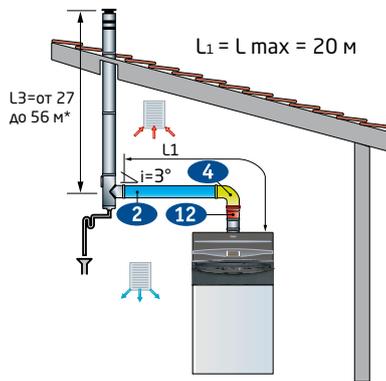
2. Аксессуары

2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

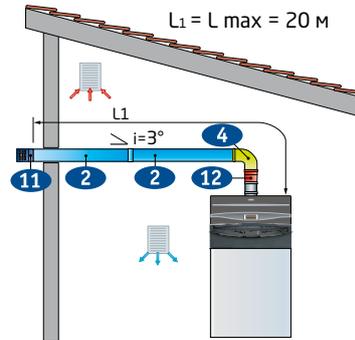
2.2.3. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ (ДО 150 кВт)

Открытая камера сгорания

Вывод дымовой трубы в дымоход



Вывод дымовой трубы через стену



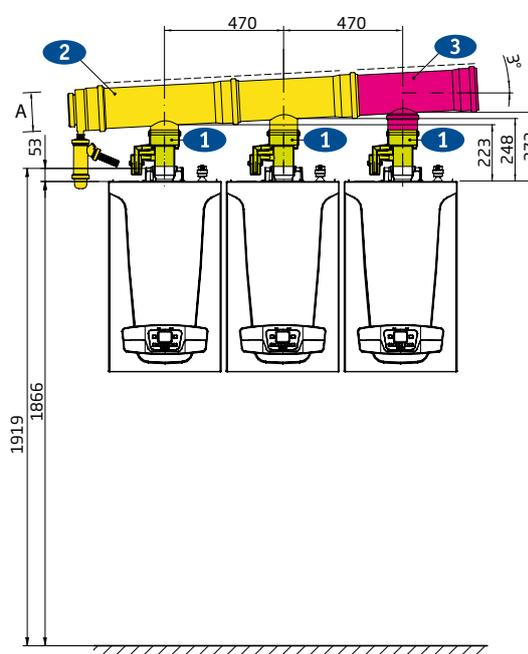
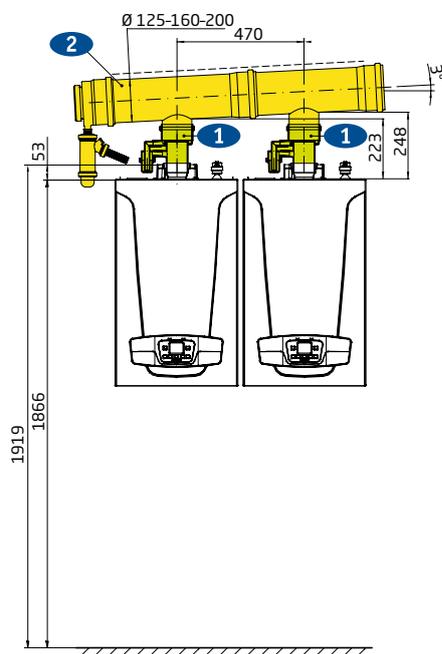
Примечание: Максимальная длина дымовых труб до вертикального ствола дымохода не более 20 м для всех моделей (не более 30 м для POWER HT 1.450).

Номер на рисунке	Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам	Код
1	Комплект для подключения отдельных труб — тип C53 (для POWER HT 45 и 65 кВт)	LSB 71000010-
	Комплект для подключения отдельных труб — тип C53 (для POWER HT 85 и 100 кВт)	LSB 71000011-
	Комплект для подключения отдельных труб — тип C53 (для POWER HT 120 и 150 кВт)	LSB 71000012-
2	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 1000 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 71405941-
	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 500 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 71405991-
	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 1000 мм (для POWER HT 85–150 кВт)	KUG 71413321-
	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 500 мм (для POWER HT 85–150 кВт)	KUG 71413311-
4	Отвод полипропиленовый 87°, диам. 80 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 71405921-
	Отвод полипропиленовый 87°, диам. 110 мм (для POWER HT 85–150 кВт)	KUG 71413301-
5	Отвод полипропиленовый 45°, диам. 80 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 71405931-
	Отвод полипропиленовый 45°, диам. 110 мм (для POWER HT 90–150 кВт)	KHW 71409721-
11	Труба с наконечником для отдельных труб, диам. 80 мм (для POWER HT до 70 кВт)	LSD 79000015-
	Труба с наконечником для отдельных труб, диам. 110 мм (для POWER HT 85–150 кВт)	KUG 71413271-
12	Переходник полипропиленовый с диам. 100 мм на диам. 110 мм (для POWER HT 85–150 кВт)	KHW 71409691-

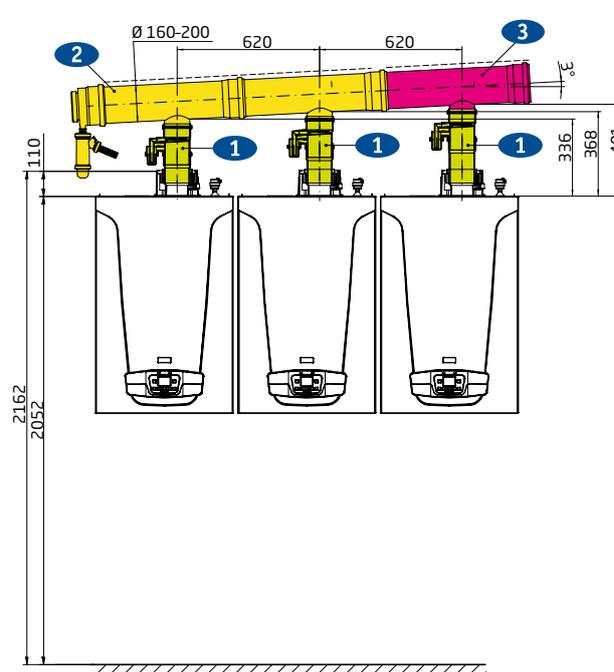
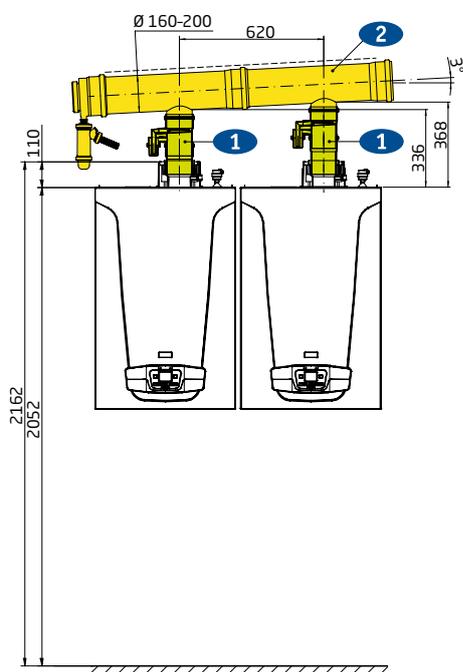
2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

2.2.4. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт



LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт



Номер на рисунке	Аксессуары для отвода продуктов сгорания для каскадных установок	Код заказа
1	Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 110/80 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов до 70 кВт) Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 110/110 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов 85–150 кВт)	7106820-- 7106821--
2	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 125 мм Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 160 мм Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 200 мм	7107168-- 7107152-- 7107156--
3	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-четвертого котла диам. 125 мм Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 160 мм Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-шестого котла диам. 200 мм	7107177-- 7107163-- 7107164--
4	Труба полипропиленовая диам. 125 мм, длина 1000 мм Труба полипропиленовая диам. 160 мм, длина 1000 мм Труба полипропиленовая диам. 200 мм, длина 1000 мм	KHW 71409461- KHW 71409771- KHW 71409811-

2. Аксессуары

2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

2.2.4. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

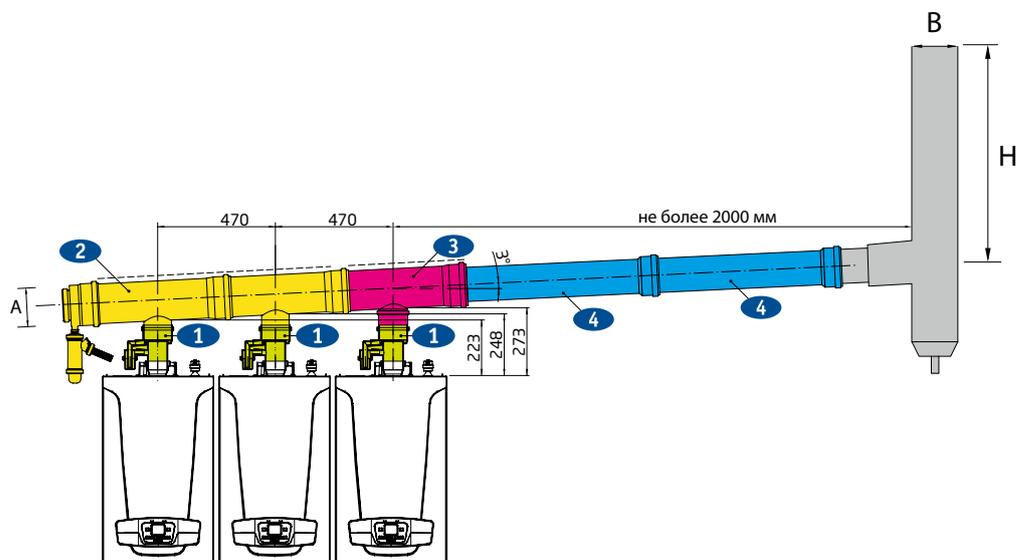


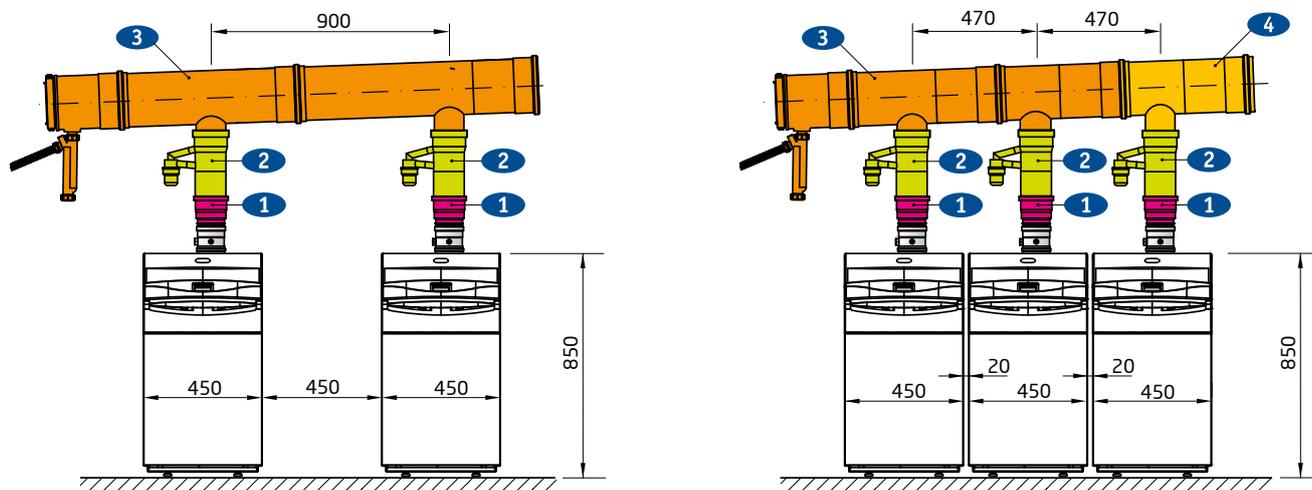
Таблица выбора диаметра дымоотводящих патрубков и вертикального дымового канала

Кол-во котлов в каскаде	Модель котла LUNA Duo-tec MP	1.35	1.50	1.60	1.70	1.90	1.110	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	68	90	110	130	170	200	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	125	125	125	160	160	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	125	125	125	125	160	160
		H = 10–15 м	125	125	125	125	160	160
H = 15–20 м		125	125	125	125	160	160	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	102	135	165	195	255	300	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	125	125	125	160	160	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	125	125	125	160	160	160
		H = 10–15 м	125	125	125	160	160	160
H = 15–20 м		125	125	125	160	160	160	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	136	180	220	260	340	400	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	125	125	160	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	160	160	160	160	200	200
		H = 10–15 м	160	160	160	160	200	200
H = 15–20 м		160	160	160	160	200	200	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	170	225	275	325	425	500	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	160	160	160	160	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	160	160	160	200	200	200
		H = 10–15 м	160	160	160	200	200	200
H = 15–20 м		160	160	160	200	200	200	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	204	270	330	390	510	600	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	160	160	200	200	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	160	160	200	200	200	250
		H = 10–15 м	160	160	200	200	200	250
H = 15–20 м		160	160	200	200	200	250	

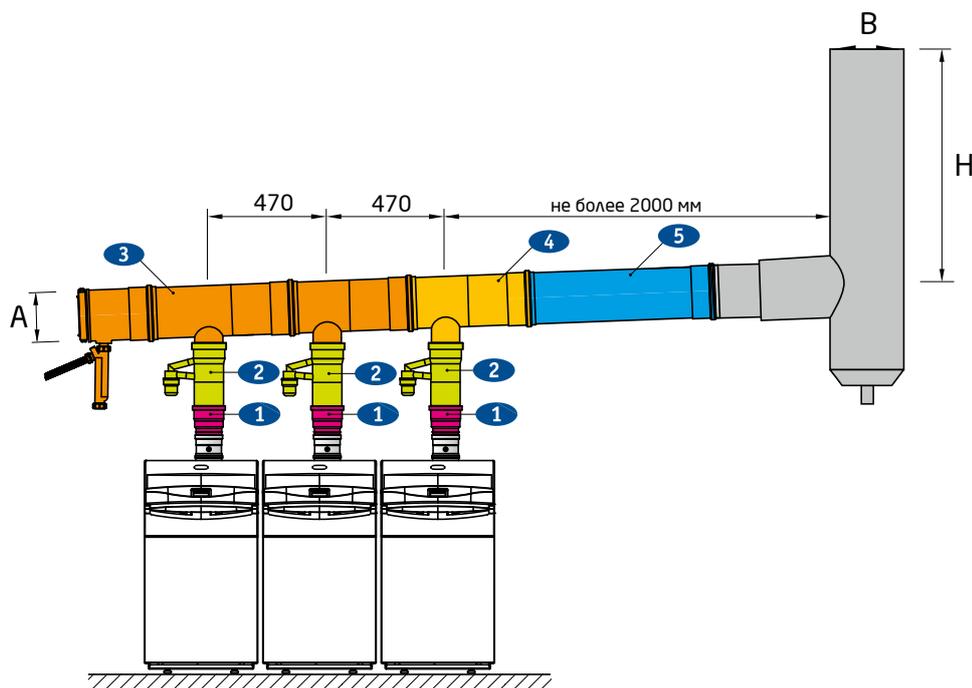
2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

2.2.5. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

POWER HT 45–150 кВт



Подключение котлов POWER HT к единому вертикальному дымоходу



Номер на рисунке	Аксессуары для отвода продуктов сгорания для каскадных установок	Код заказа
1	Переходник с диам. 100 мм на диам. 110 мм (для POWER HT 85 – 150 кВт)	KHW 71409691-
2	Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 80/110 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов до 70 кВт)	7106820--
	Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 110/110 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов 85–150 кВт)	7106821--
3	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 125 мм	7107168--
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 160 мм	7107152--
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 200 мм	7107156--
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-четвертого котла диам. 125 мм	7107177--
4	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 160 мм	7107163--
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 200 мм	7107164--
	Труба полипропиленовая диам. 125 мм, длина 1000 мм	KHG 71409461-
5	Труба полипропиленовая диам. 160 мм, длина 1000 мм	KHW 71409771-
	Труба полипропиленовая диам. 200 мм, длина 1000 мм	KHW 71409811-

2. Аксессуары

2.2 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

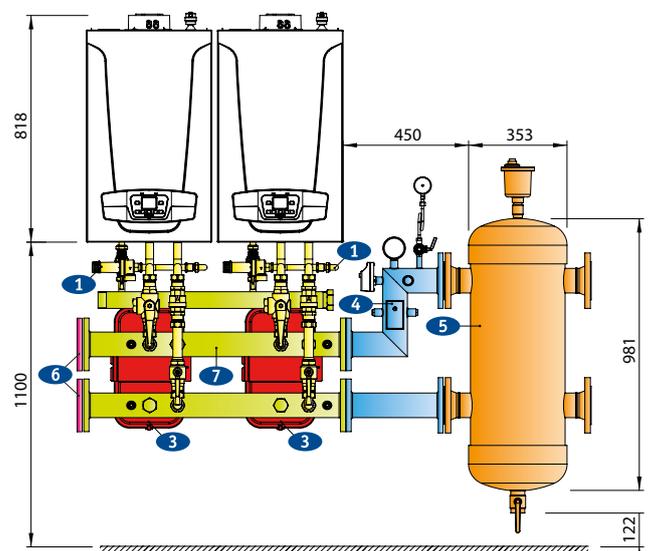
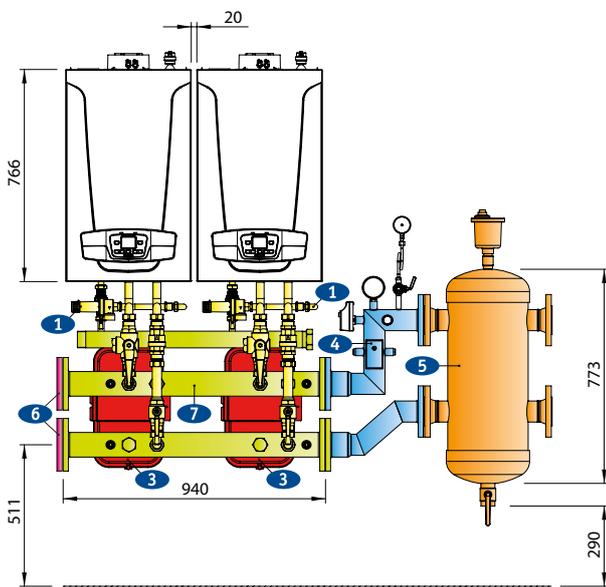
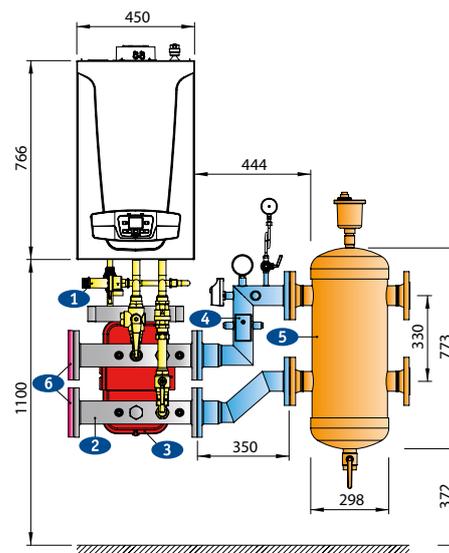
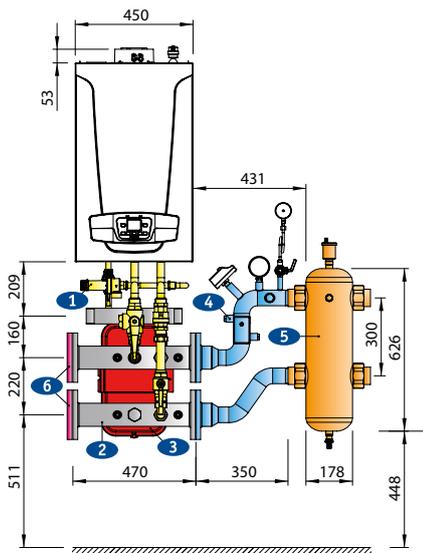
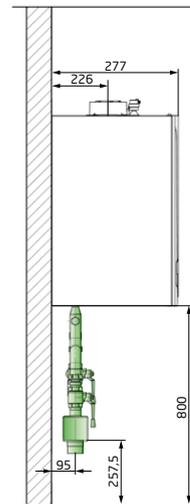
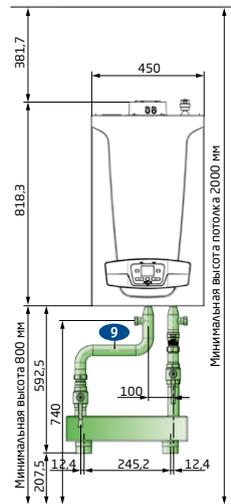
2.2.5. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

Кол-во котлов в каскаде	Модель котла POWER HT	1.450	1.650	1.850	1.1000	1.1150	1.1200	1.1500	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	90	130	170	200	230	240	300	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	125	160	160	160	160	160	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	125	125	160	160	160	160	200
		H = 10–15 м	125	125	160	160	200	200	200
		H = 15–20 м	125	125	160	160	200	200	200
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	135	195	255	300	345	360	450	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	125	160	160	200	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	125	160	160	160	200	200	200
		H = 10–15 м	125	160	160	160	200	200	200
		H = 15–20 м	125	160	160	160	200	200	250
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	180	260	340	400	460	480	600	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	160	160	160	200	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	160	160	160	200	200	200	250
		H = 10–15 м	160	160	200	200	200	200	250
		H = 15–20 м	160	160	200	200	200	200	300
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	225	325	425	500	575	600	750	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	160	200	160	200	200	200	250	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5–10 м	160	200	200	200	250	250	250
		H = 10–15 м	160	200	200	200	250	250	300
		H = 15–20 м	160	200	200	200	250	250	300

2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ

2.3.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

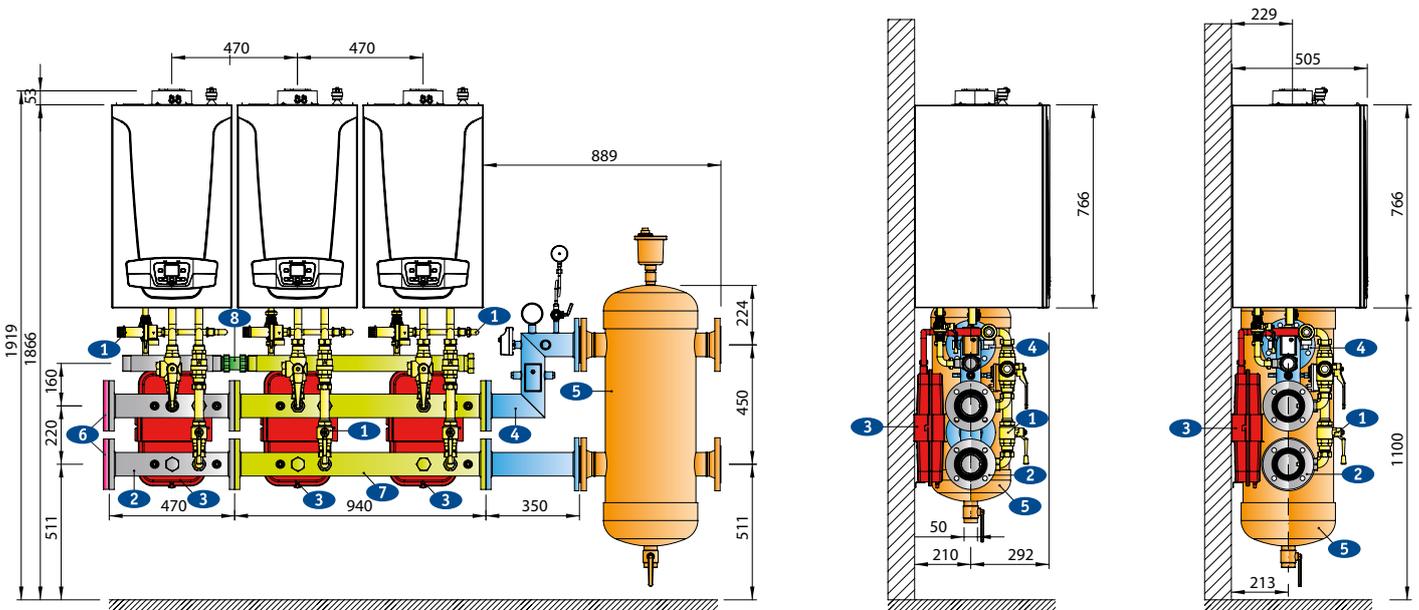
LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт



2. Аксессуары

2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ

2.3.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

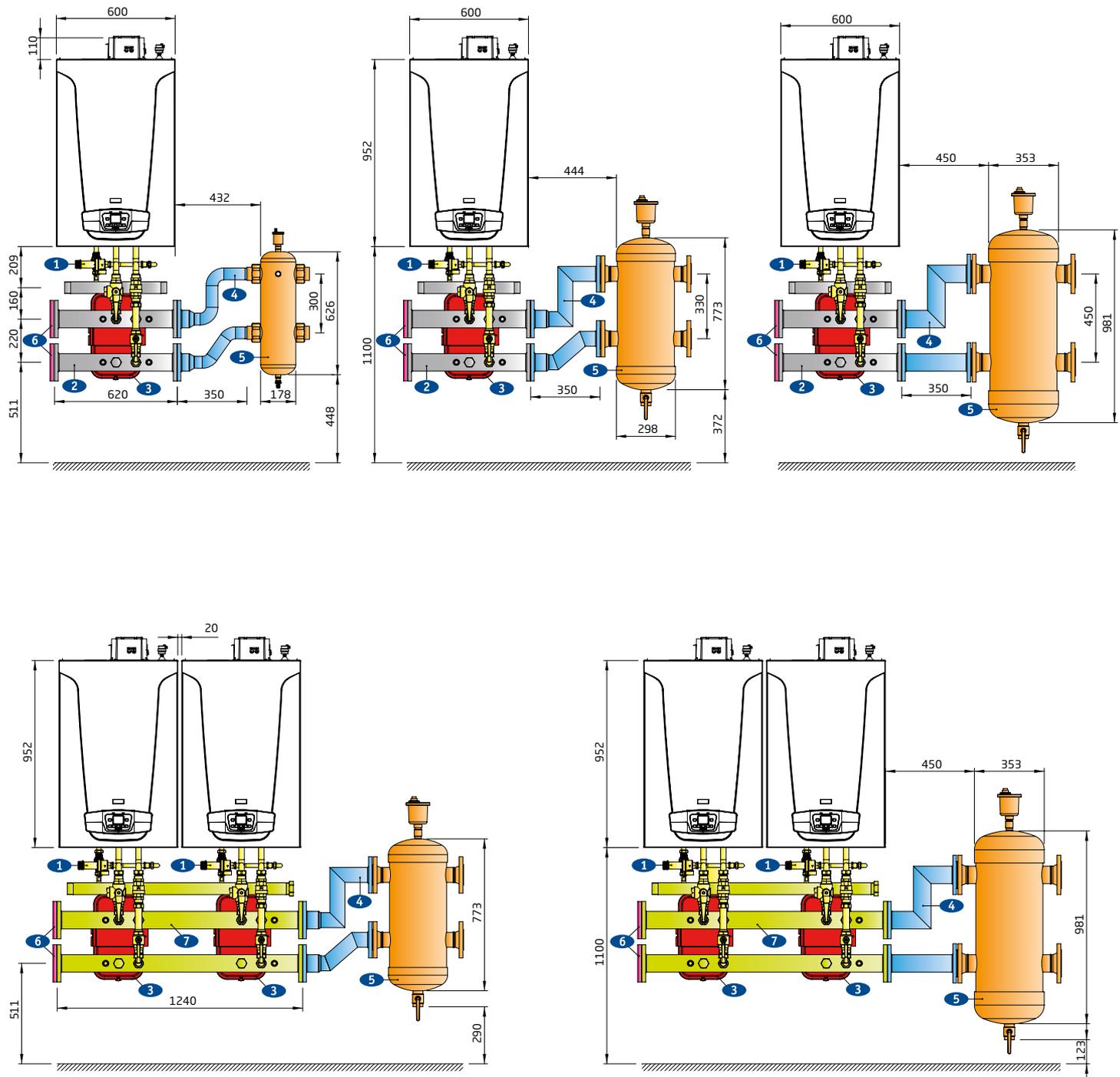


Номер на рисунке	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	Код заказа
1	Гидравлический комплект для присоединения котла к коллекторам (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	7105799--
2	Гидравлический коллектор для одиночного котла или третьего, пятого котла в каскаде (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	7105775--
3	Комплект для тепловой изоляции одиночного коллектора (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7105878--
4	Расширительный бак 10 л. для одного котла с креплением и трубами присоединения (для всех LUNA Duo-tec MP)	7105838--
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 8,5 м³/ч	7106865--
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 18 м³/ч	7106875--
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 28 м³/ч	7106876--
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 8,5 м³/ч и 18 м³/ч	7106879--
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 28 м³/ч	7106892--
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 8,5 м³/ч — резьбовые присоединения 2"	LSD 79000031-
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 18 м³/ч — фланцевые присоединения Ø65 мм	LSD 79000032-
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 28 м³/ч — фланцевые присоединения Ø80 мм	LSD 79000033-
5	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 8,5 м³/ч	LSD 79000044-
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 18 м³/ч	LSD 79000043-
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 28 м³/ч	LSD 79000033-
6	Комплект заглушек и прокладок для коллекторов	7105827--
7	Гидравлический коллектор для двух котлов в каскаде (для LUNA Duo-tec MP 35–70 кВт)	7105777--
8	Комплект для тепловой изоляции коллектора на 2 котла (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7105885--
9	Соединительный фитинг для двух участков газового коллектора	7105832-
	Гидравлический комплект с разделителем для одиночного котла 35–70 кВт	7111633-

2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ

2.3.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

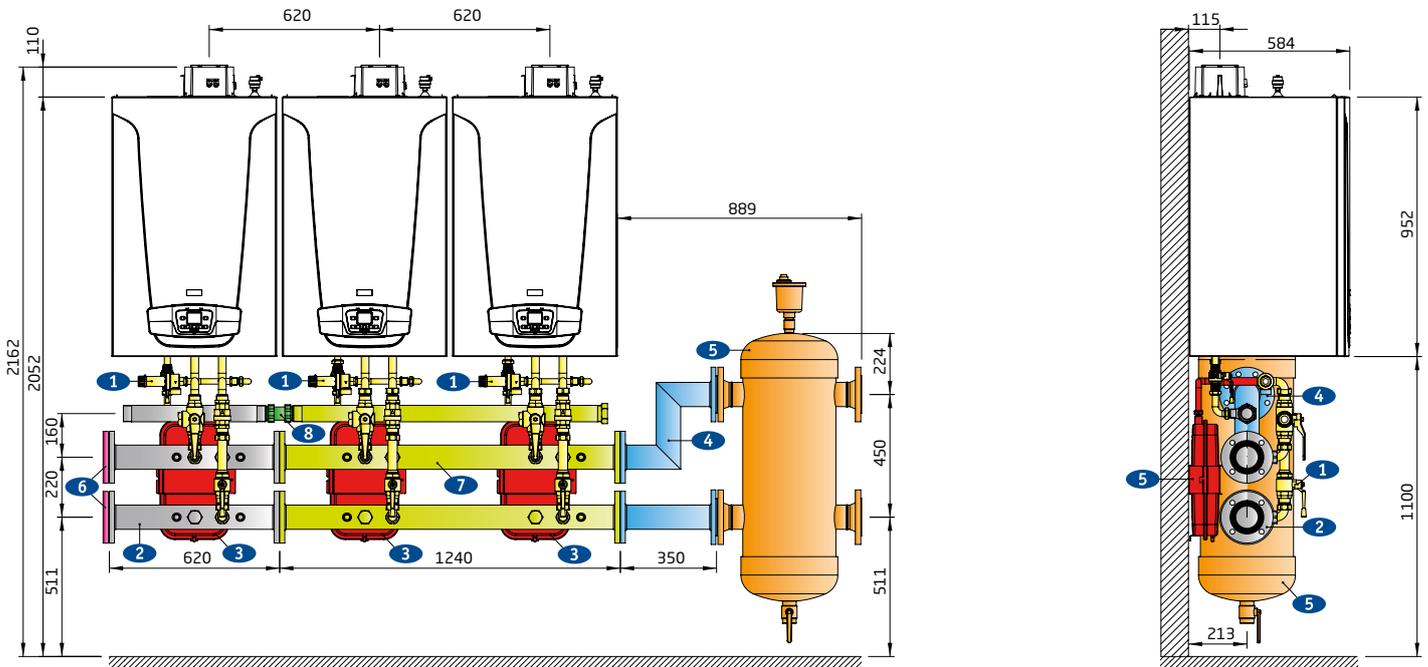
LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт



2. Аксессуары

2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ

2.3.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

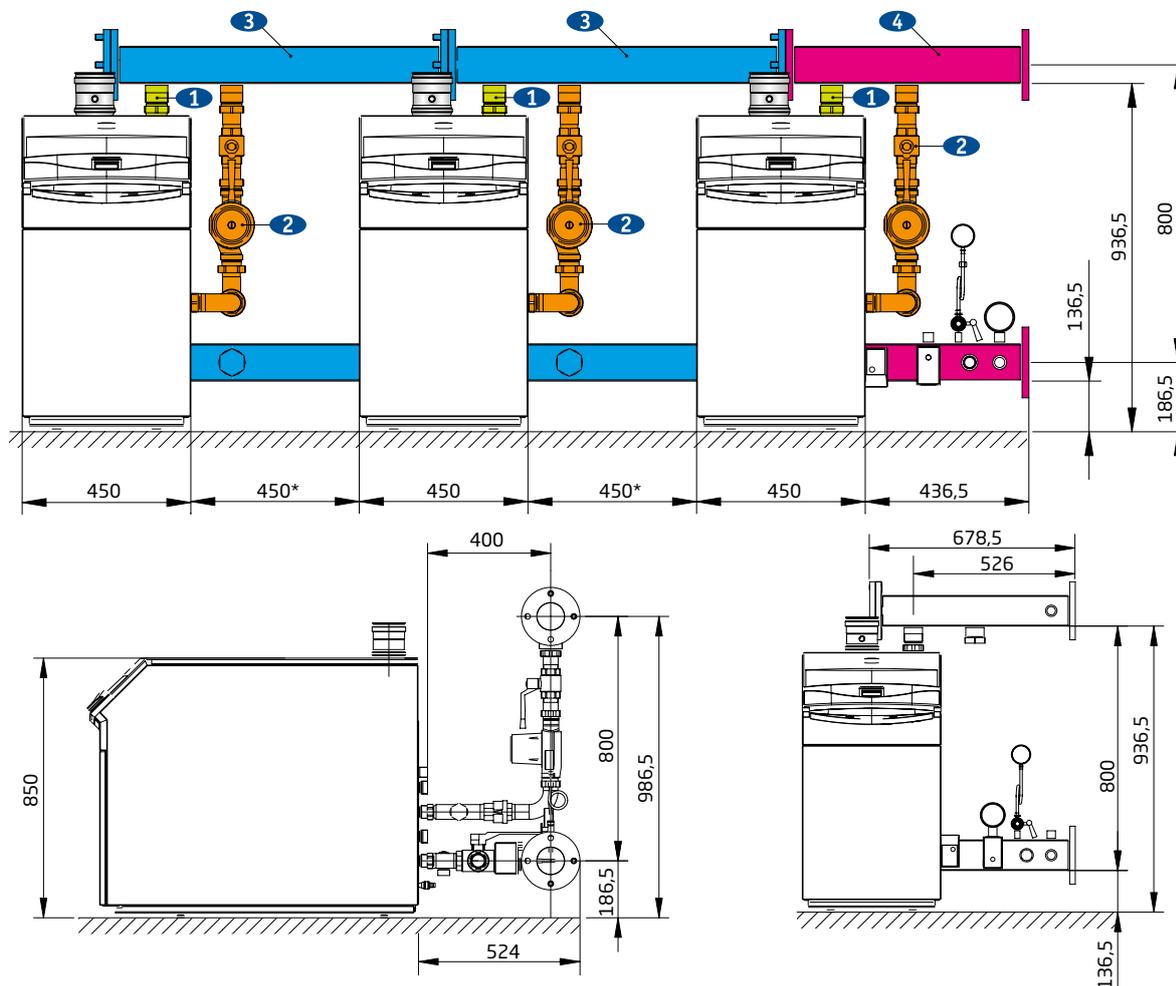


Номер на рисунке	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	Код заказа
1	Гидравлический комплект для присоединения котла к коллекторам (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7105852--
2	Гидравлический коллектор для одного котла или третьего, пятого котла в каскаде (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7105846--
3	Комплект для тепловой изоляции одиночного коллектора (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7105878--
4	Расширительный бак 10 л. для одного котла с креплением и трубами присоединения (для всех LUNA Duo-tec MP)	7105838--
5	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 8,5 м³/ч	7106865--
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 18 м³/ч	7106875--
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 28 м³/ч	7106876--
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 8,5 м³/ч и 18 м³/ч	7106879--
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 28 м³/ч	7106892--
6	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 8,5 м³/ч — резьбовые присоединения 2"	LSD 79000031-
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 18 м³/ч — фланцевые присоединения Ø65 мм	LSD 79000032-
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 28 м³/ч — фланцевые присоединения Ø80 мм	LSD 79000033-
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 8,5 м³/ч	LSD 79000044-
7	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 18 м³/ч	LSD 79000043-
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 28 м³/ч	LSD 79000033-
	Комплект заглушек и прокладок для коллекторов	7105827--
8	Гидравлический коллектор для двух котлов в каскаде (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7105849--
	Комплект для тепловой изоляции одиночного коллектора (для LUNA Duo-tec MP 90–110 кВт)	7105885--
8	Соединительный фитинг для двух участков газового коллектора	7105832--

2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ

2.3.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

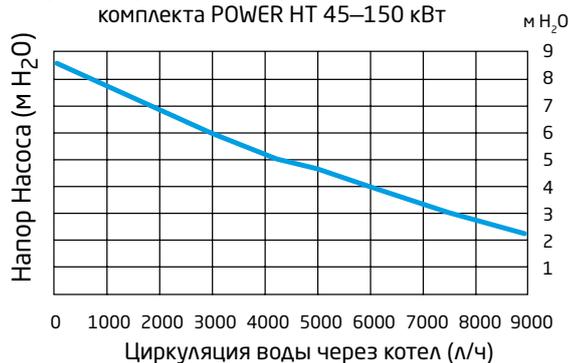
POWER HT 45–150 кВт



* Есть также возможность более компактной установки котлов с дистанцией 2 см между ними (см. ниже поз. 3 в спецификации).

НОМЕР НА РИСУНКЕ	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКСЕССУАРЫ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	КОД
1	Гидравлический комплект на один котел POWER HT или котел в каскаде	KHW 71410431-
2	Гидравлический комплект со вторым насосом для котлов POWER HT 120–150 кВт	KHW 71409861-
3	Гидравлический коллектор для каскадной установки (45 см между котлами)	KHW 71409901-
	Гидравлический коллектор для каскадной установки (2 см между котлами)	KHW 71410361-
4	Гидравлический коллектор для присоединения к каскаду последнего котла или одиночного котла POWER HT	KHW 71410421-

Характеристика расход – напор насоса из гидравлического комплекта POWER HT 45–150 кВт



2. Аксессуары

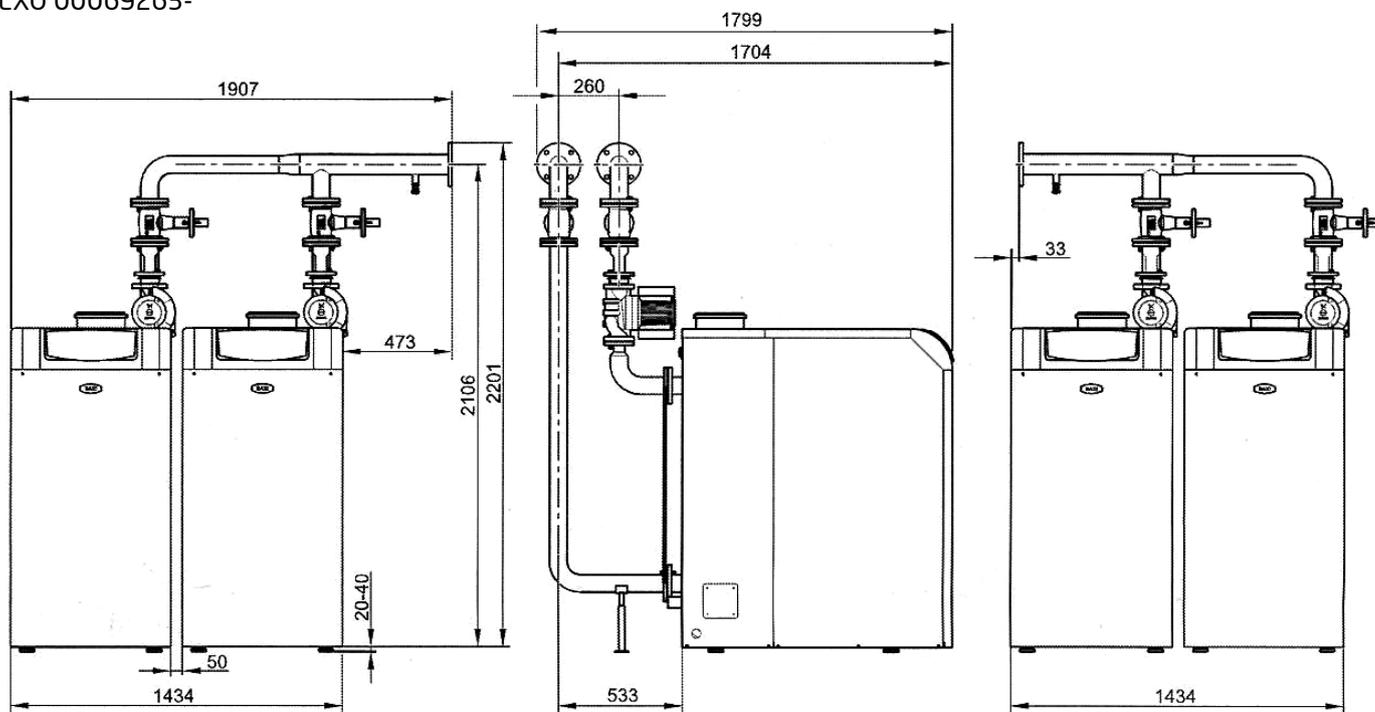
2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ ВОЗДУХА

2.3.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

POWER HT 230–320 кВт

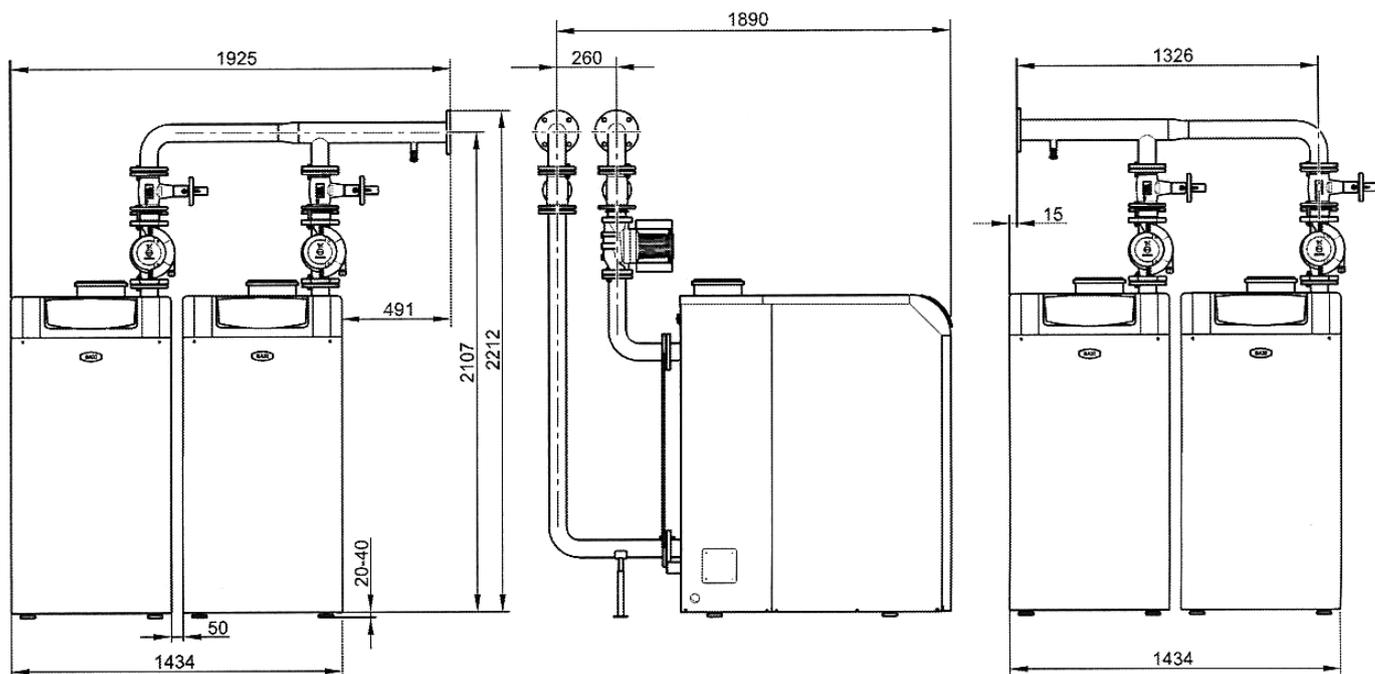
Гидравлический комплект для соединения двух котлов POWER HT 1.230 в каскад.

LXO 00069263-



Гидравлический комплект для соединения двух котлов POWER HT 1.280 или 1.320 в каскад.

LXO 00069264-



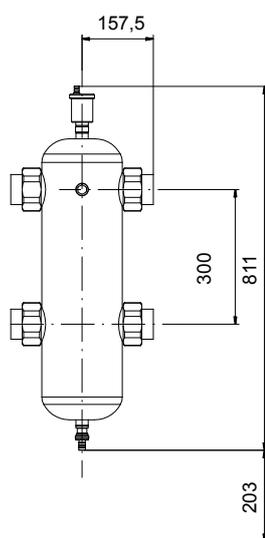
* Насос не входит в комплект поставки

2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ

2.3.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛИТЕЛИ

Функцией гидравлического разделителя, как следует из его названия, является отделение первичного (котлового) контура от вторичного (отопительного). При использовании гидравлического разделителя давление ΔP между коллекторами подачи и возврата близко к нулю. Давление ΔP определяется гидравлическим сопротивлением разделителя, которое незначительно. Кроме того, это значение является постоянной величиной, не зависящей от количества одновременно работающих насосов во вторичном контуре.

Гидравлические разделители BAXI оснащены автоматическим воздухоотводчиком и сливным краном в нижней части.

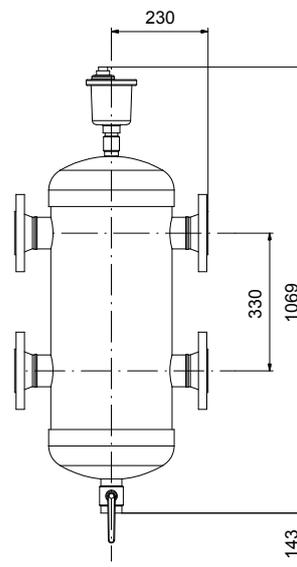


Гидравлический разделитель 2"

Диаметр подводок – 2"

Наружный диаметр корпуса – 178 мм

Применяется для подключения одиночного котла или котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более 8,5 м³/ч

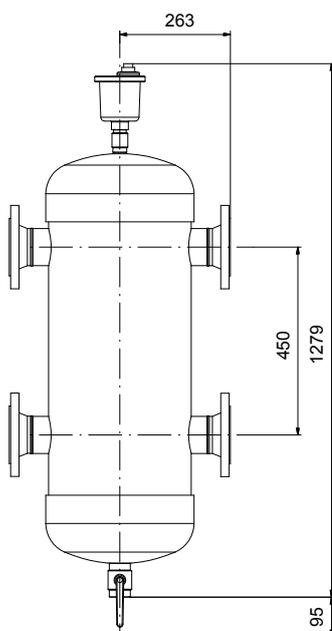


Гидравлический разделитель DN65

Диаметр подводок – 65 мм

Наружный диаметр корпуса – 288 мм

Применяется для подключения котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более 18 м³/ч

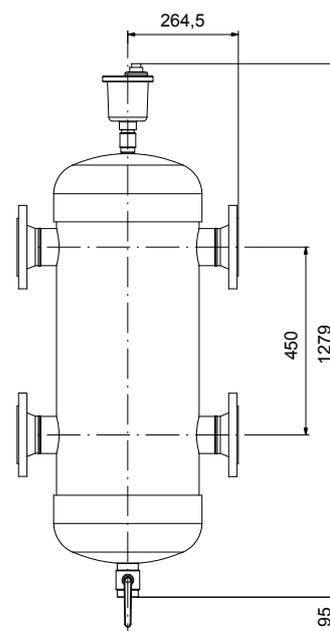


Гидравлический разделитель DN80

Диаметр подводок – 80 мм

Наружный диаметр корпуса – 309 мм

Применяется для подключения котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более 28 м³/ч



Гидравлический разделитель DN100

Диаметр подводок – 100 мм

Наружный диаметр корпуса – 309 мм

Применяется для подключения котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более 56 м³/ч

2. Аксессуары

2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ ВОЗДУХА

2.3.4. УСТАНОВКИ ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ КОНДЕНСАТА

Установка нейтрализации конденсата для настенных котлов LUNA Duo-tec MP

Предназначено для нейтрализации конденсата от конденсационных котлов. Используется с котлами мощностью до 110 кВт. КНГ 71412561-

Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата для настенных котлов LUNA Duo-tec MP

КНГ 71413531-



Технические характеристики:		
Максимальный проток конденсата через установку	л/ч	20
Максимальная мощность подключенного котла	кВт	116
Макс. рабочее давление	бар	4
Мин./макс. температура в помещении котельной	°С	5–40
Диаметр установки	мм	87,5
Высота установки	мм	365

Установка нейтрализации конденсата для котлов POWER HT и котлов в каскаде

Предназначено для нейтрализации конденсата от напольных котлов POWER HT и конденсационных котлов, установленных в каскаде. Используется с котлами суммарной мощностью до 349 кВт. КНГ 71412571-

Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата для напольных котлов POWER HT

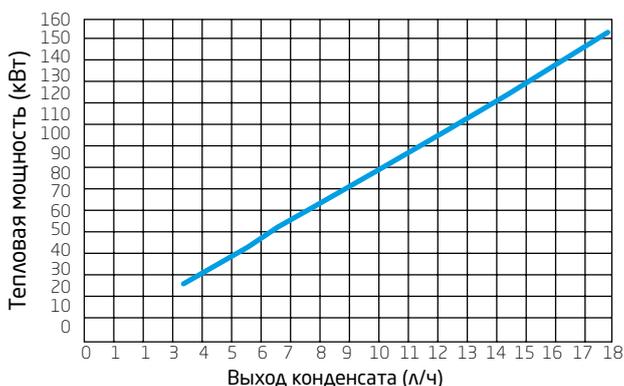
КНГ 71413541-

Технические характеристики:		
Максимальный проток конденсата через установку	л/ч	56
Максимальная мощность подключенного котла	кВт	2.4.249
Макс. рабочее давление	бар	2
Мин./макс. температура в помещении котельной	°С	5–40
Вес первоначальной зарядки наполнителем	кг	5
Размеры (ВхШхГ)	мм	260x350x225



Номограмма выхода конденсата в зависимости от мощности котла

Максимальный проток конденсата через установку



Из графика можно определить максимально возможное количество конденсата в зависимости от потребляемой мощности для всех моделей котлов LUNA Duo-tec+ и POWER HT.

При следующих условиях:

Температурный график (подача/обратка) – 50/30°С.

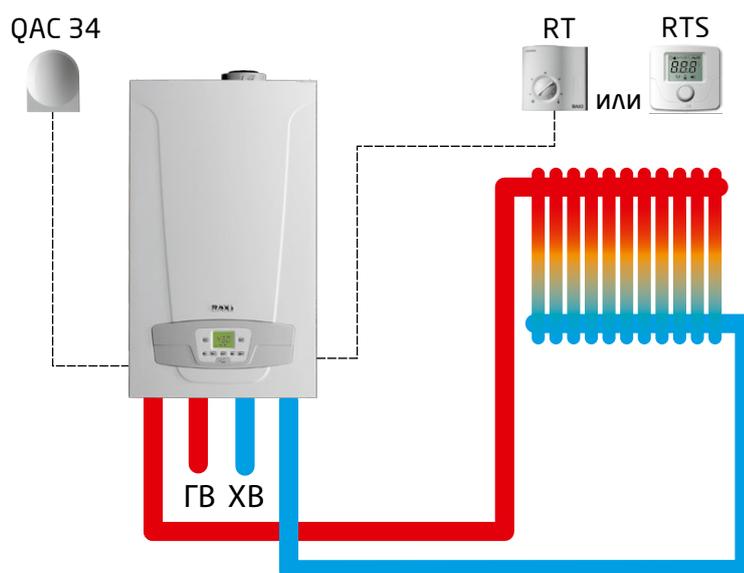
Котёл работает на максимальной тепловой мощности.

Следует также иметь в виду, что количество реально выпадающего конденсата, как правило, составляет 50–60% рассчитанного по приведенной номограмме.

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки двухконтурного котла LUNA Duo-tec+ с одним прямым контуром отопления и производством ГВС



Компоненты дополнительной котловой автоматики:

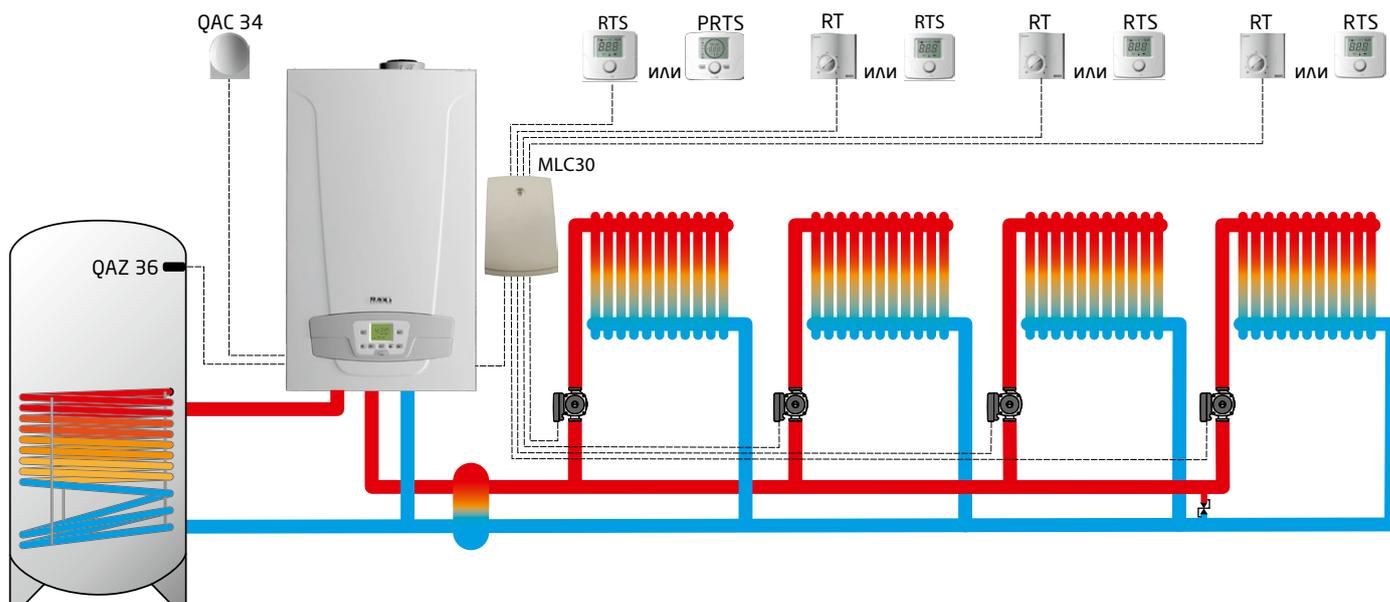
Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат <i>или</i>	KHG 71408671-	
RTS	Комнатный датчик температуры	7104347--	1 шт

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки одноконтурного котла LUNA Duo-tec+ с 4 прямыми контурами и бойлером ГВС



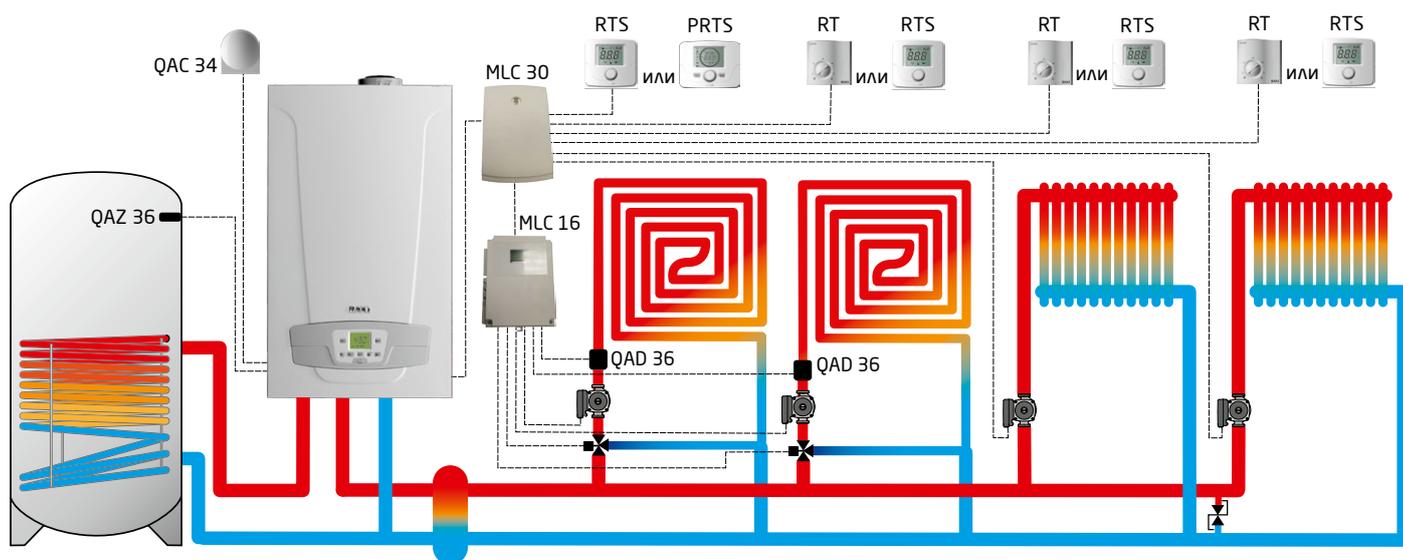
Компоненты дополнительной котловой автоматики:

Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	КНГ 71408691-	4 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	КНГ 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат <i>или</i>	КНГ 71408671-	
RTS	Комнатный датчик температуры	7104347--	4 шт
MLC 30	Разветвитель сигнала шины Opentherm 4x1	7109320--	1шт
QAZ 36	Датчик температуры воды контура ГВС	КНГ 71407681-	1 шт

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки одноконтурного котла LUNA Duo-tec+ с двумя прямыми контурами, двумя смесительными контурами и бойлером ГВС



Компоненты дополнительной котловой автоматики:

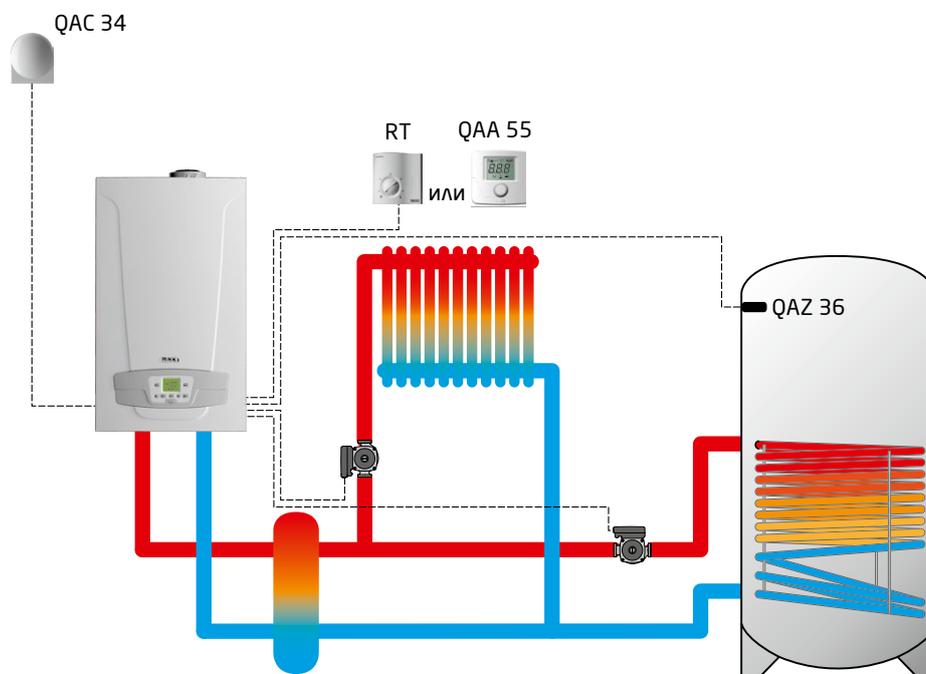
Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во	
QAZ 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт	
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	4 шт	
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-		
	Комнатный программируемый недельный термостат <i>или</i>	KHG 71408671-		
RTS	Комнатный датчик температуры	7104347--	4 шт	
PRTS	Программируемый датчик температуры с увеличенным дисплеем	7104336--	1 шт	
MLC 30	Разветвитель сигнала шины Opentherm 4x1	7109320--	1 шт	
MLC 16	Модуль расширения для управления 2 смесительными контурами	7110415--	1шт	
QAZ 36	Датчик температуры воды контура ГВС	KHG 71407681-	1 шт	
MV	QAD 36	Контактный датчик температуры	KHG 71407891-	2 шт
	Смесительный клапан, резьба G1/2" <i>или</i>	KHG 71407861-	2 шт	
	Смесительный клапан, резьба G 3/4" <i>или</i>	KHG 71407871-		
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 71407831-		
	Мотор смесительного клапана	KHG 71407851-	2 шт	

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром и бойлером ГВС



Установка параметров для данной схемы.
Изменение параметров не требуется.

Датчик температуры QAA 55
контур отопления № 1*:

Параметр	Значение
НС	1

*при использовании QAA 55

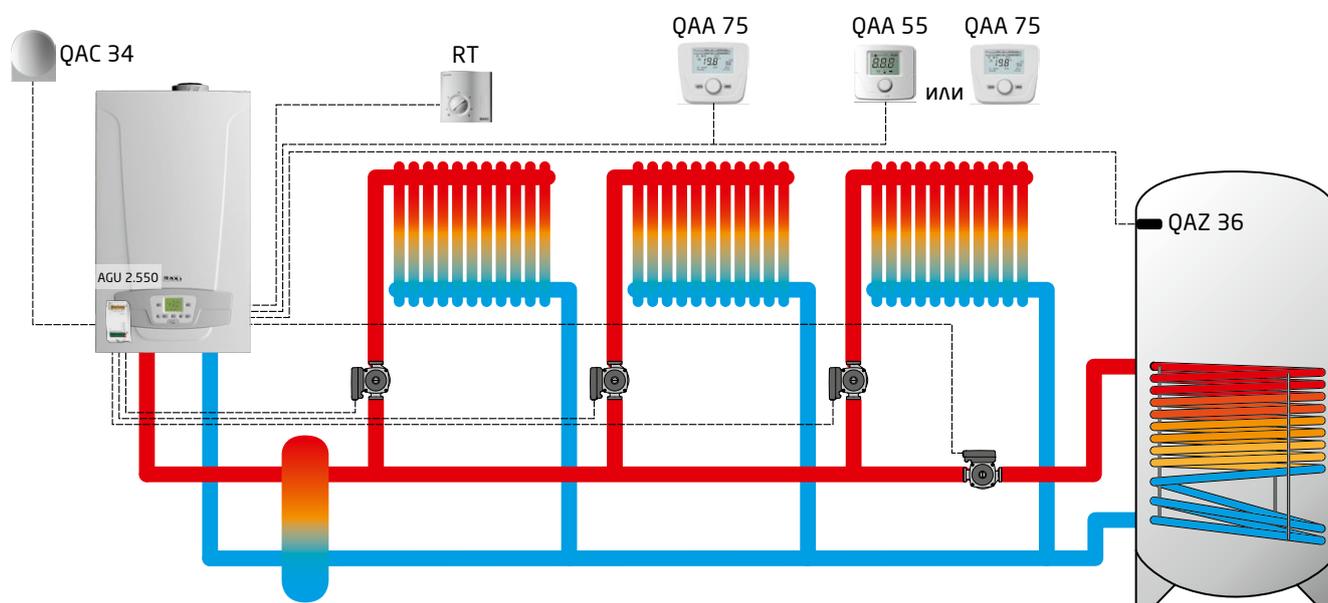
Компоненты дополнительной котловой автоматики:

Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат <i>или</i>	KHG 71408671-	
QAA 55	Датчик комнатной температуры	7101061--	1 шт
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1 шт

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла LUNA Duo-tec MP с тремя прямыми контурами и бойлером ГВС



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

AGU 2.550

DIP переключатели в положение 01.

Плата котла LMS 14:

Параметр Параметр через QAA 75	Значение
5715	Вкл
5721	Вкл
6020	Многофункциональный
6030	Насос КО 2 Q6
6031	Насос КО 3 Q 20
6200	Да

Датчик температуры QAA 55 контра отопления № 2:

Параметр	Значение
НС	2

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контра отопления № 2:

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 2

Датчик температуры QAA 55 контра отопления № 3:

Параметр	Значение
НС	3

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контра отопления № 3:

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 3

Компоненты дополнительной котловой автоматики:

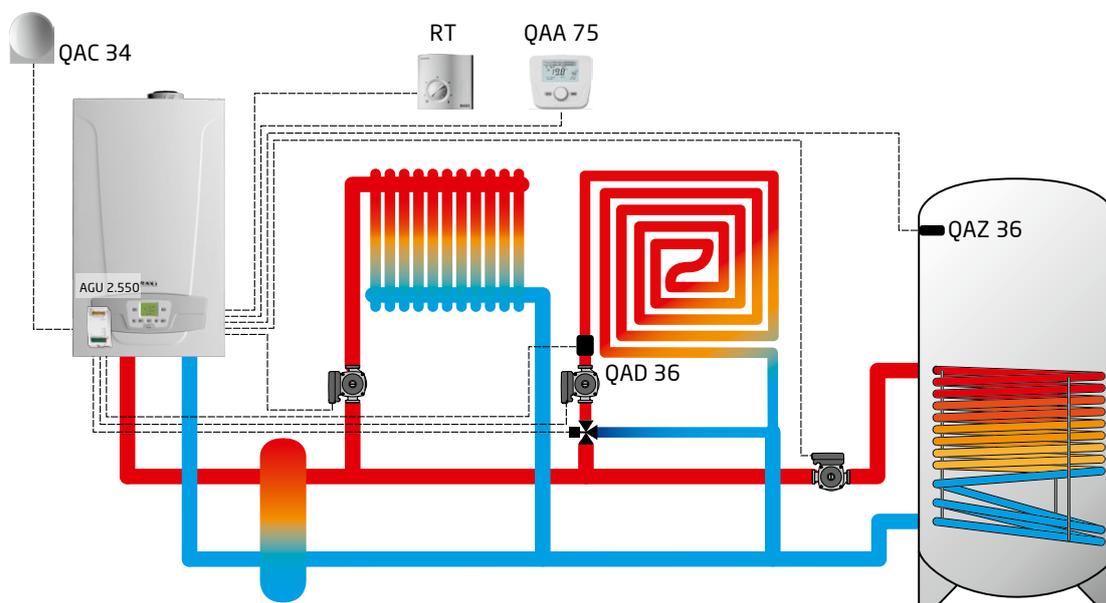
Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
AGU 2.550	Программируемый модуль расширения	7100345--	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
QAA 55	Датчик комнатной температуры <i>или</i>	7101061--	1шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	1шт

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром, одним смесительным контуром и бойлером ГВС



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

Плата котла LMS 14:

Параметр через дисплей котла	Значение	Параметр через QAA 75	Значение
P18	≤ 45 °C	1041	≤ 45 °C
P42	1	5715	Вкл
P48	2	6020	Контур отопления 2
—	—	6200	Да

AGU 2.550

DIP переключатели в положение 01.

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 2:

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 2

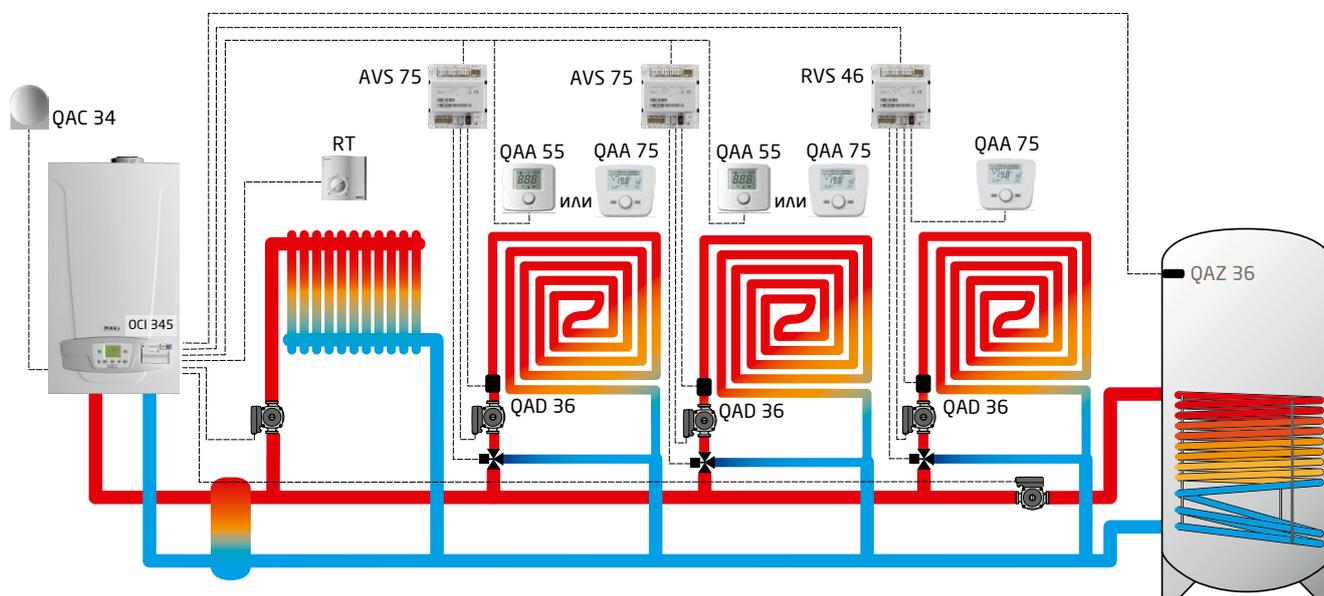
Компоненты дополнительной котловой автоматики:

Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
AGU 2.550	Программируемый модуль расширения	7100345--	1 шт
QAD 36	Накладной датчик температуры	KHG 71407891-	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
MV	Смесительный клапан, резьба G1/2" <i>или</i>	KHG 71407861-	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4" <i>или</i>	KHG 71407871-	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 71407831-	
	Мотор смесительного клапана	KHG 71407851-	
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	1 шт
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1 шт

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром и тремя смесительными контурами и бойлером ГВС



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

Плата котла LMS 14:		AVS 75 контура отопления № 2:	AVS 75 контура отопления № 3:	Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 2:	RVS 46 контура отопления № 4:
Параметр через QAA 75	Значение	DIP переключатели в положение 01.	DIP переключатели в положение 10.	Параметр	Значение
1041	≤ 45 °C	Датчик температуры QAA 55 контура отопления № 2:		40	Комнатный модуль 2
1341	≤ 45 °C	Параметр	Значение	Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 3:	
5715	Вкл	НС	2	40	Комнатный модуль 3
5721	Вкл	Датчик температуры QAA 55 контура отопления № 3:		Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 4:	
6020	Контур отопления 2	Параметр	Значение	40	1
6021	Контур отопления 3	НС	3	741	≤ 45 °C
6200	Да			6600	1
				6601	1
				6200	Да

Компоненты дополнительной котловой автоматики:

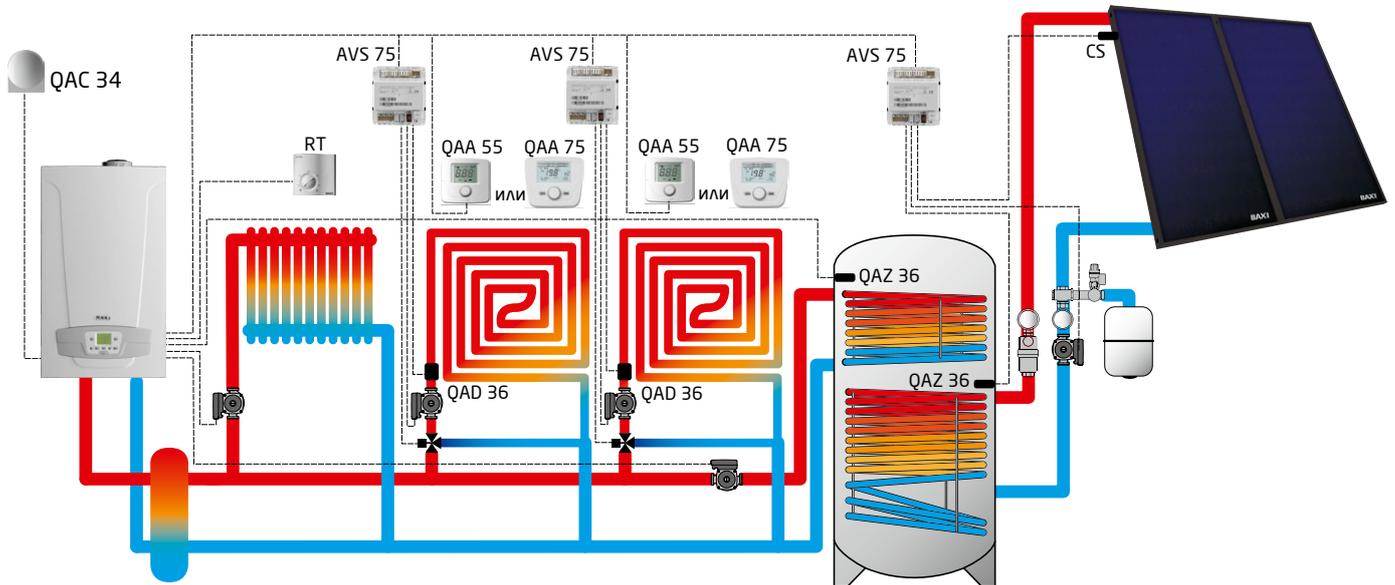
Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
AVS 75	Внешний программируемый модуль расширения	7105037--	2 шт
OCI 345	Интерфейсная плата для подключения других регуляторов по LPB шине	7104408--	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
MV	Смесительный клапан, резьба G1/2" <i>или</i>	KHG 71407861-	3 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4" <i>или</i>	KHG 71407871-	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 71407831-	
	Мотор смесительного клапана	KHG 71407851-	
RVS 46	Аксессуар для управления низкотемпературным контуром	7105199--	1шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	2 шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления <i>или</i>	7102442--	1 шт
QAA 55	Датчик комнатной температуры	7101061--	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1 шт

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром, двумя смесительными контурами и системой нагрева бойлера от солнечных панелей и котла



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

Плата котла LMS 14:

Параметр через QAA 75	Значение
1041	≤ 45 °C
1341	≤ 45 °C
5715	Вкл
5721	Вкл
6020	Контур отопления 2
6021	Контур отопления 3
6022	Солнечная ГВС
6200	Да

AVS 75 контура отопления № 2:

DIP переключатели в положение 01.

AVS 75 контура отопления № 3:

DIP переключатели в положение 10.

AVS 75 солнечного контура:

DIP переключатели в положение 11.

Датчик температуры QAA 55 контура отопления № 2:

Параметр	Значение
HC	2

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 2:

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 2

Датчик температуры QAA 55 контура отопления № 3:

Параметр	Значение
HC	3

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 3:

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 3

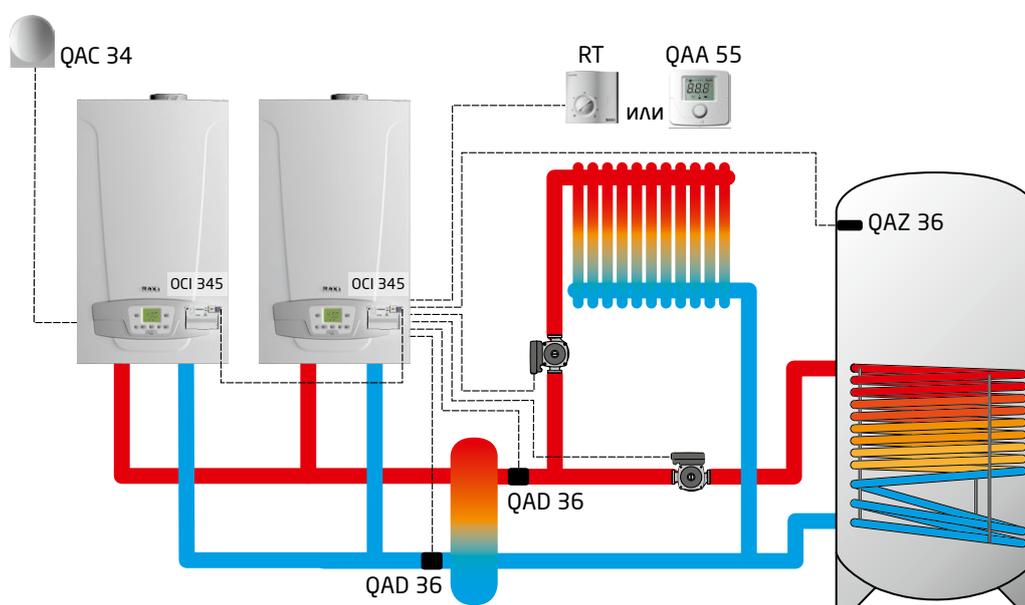
Компоненты дополнительной котловой автоматики:

Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
AVS 75	Внешний программируемый модуль расширения	7105037--	3 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
	Смесительный клапан, резьба G1/2" <i>или</i>	KHG 71407861-	
MV	Смесительный клапан, резьба G 3/4" <i>или</i>	KHG 71407871-	2 шт
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 71407831-	
	Мотор смесительного клапана	KHG 71407851-	
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	1 шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления <i>или</i>	7102442--	1 шт
QAA 55	Датчик комнатной температуры	7101061--	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	2 шт
CS	Датчик температуры воды солнечной панели	LNC 71000004-	1 шт

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов LUNA Duo-tes MP с одним прямым контуром и бойлером ГВС



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

Плата ведущего котла LMS 14:

Параметр через дисплей котла	Значение
P45	08
P46	13
P56	03

Плата ведомого котла LMS 14:

Параметр через дисплей котла	Значение
P41	00
P54	02
P56	00

Датчик температуры QAA 55 контура отопления № 1*:

Параметр	Значение
HC	1

*при использовании QAA 55

Компоненты дополнительной котловой автоматики:

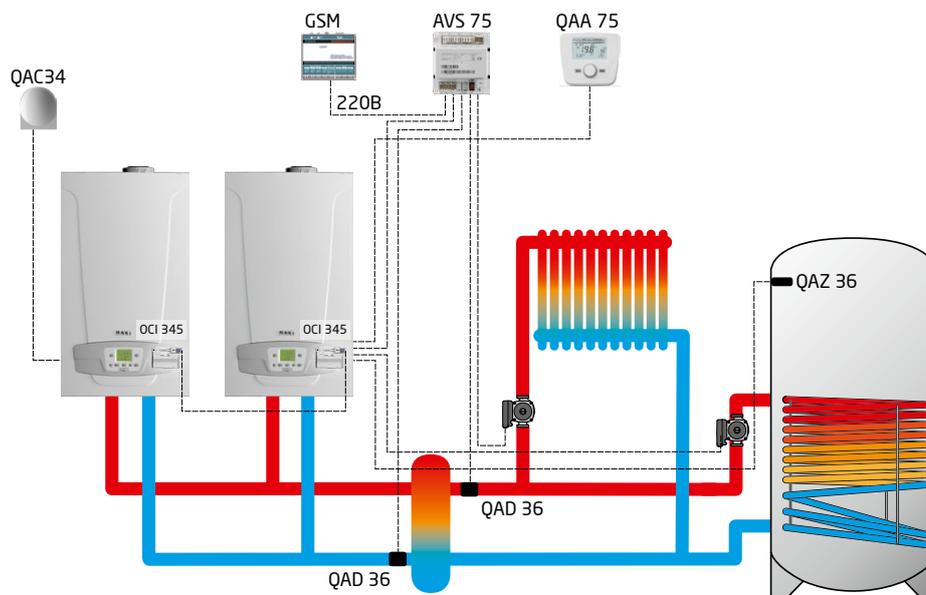
Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
OCI 345	Интерфейсная плата для подключения других регуляторов по LPB шине	7104408--	2 шт
QAD 36	Контактный датчик температуры	7140789--	2шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
QAA 55	Датчик комнатной температуры <i>или</i>	7101061--	1шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1 шт

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром и бойлером ГВС



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

Плата ведущего котла LMS 14:

Параметр через QAA 75	Значение
5890	Отсутствует
6020	Мультифункциональный
6030	Цирк. насос КО 1
6031	Выход аварии К10
6040	Датчик общ. потока В10
6041	Датчик обратки каскада В70
6200	Да

Плата ведомого котла LMS 14:

Параметр через дисплей котла	Значение
P41	00
P54	02
P56	02

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 1*:

Параметр	Значение
40	Комнатный регулятор 1

*при использовании QAA 75

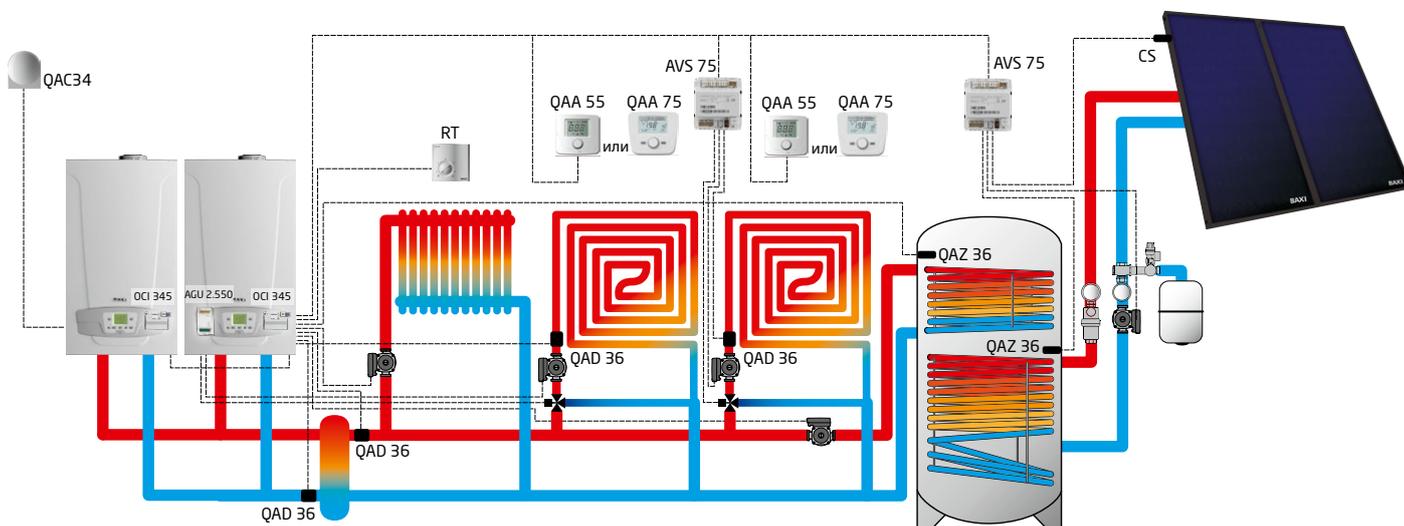
Компоненты дополнительной котловой автоматики:

Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
OCI 345	Интерфейсная плата для подключения других регуляторов по LPB шине	7104408--	2 шт
QAD 36	Контактный датчик температуры	7140789--	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	1 шт
AVS 75	Внешний модуль управления дополнительным контуром	7105037--	1шт
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	КНГ 71407681-	1 шт

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов LUNA Duo-tes MP с одним прямым контуром и двумя смесительными контурами, с системой нагрева бойлера от солнечных панелей и котла



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

Плата ведущего котла LMS 14:

Параметр через QAA 75	Значение
1041	≤ 45 °C
1341	≤ 45 °C
5715	Вкл
5721	Вкл
6020	Контур отопления 2
6021	Контур отопления 3
6022	Солнечная ГВС
6040	Датчик общ. потока В10
6041	Датчик обратки каскада В70
6200	Да

AGU 2.550 контура отопления № 2

DIP переключатели в положение 01.

AVS 75 контура отопления № 3:

DIP переключатели в положение 10.

AVS 75 солнечного контура

DIP переключатели в положение 11.

Плата ведомого котла LMS 14:

Параметр через дисплей котла	Значение
P41	00
P54	02
P56	02

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 2:

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 2

Датчик температуры QAA 55 контура отопления № 2:

Параметр	Значение
HC	2

Датчик температуры QAA 55 контура отопления № 3:

Параметр	Значение
HC	3

Климатический регулятор дистанционного управления QAA 75 контура отопления № 3:

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 3

Компоненты дополнительной котловой автоматики:

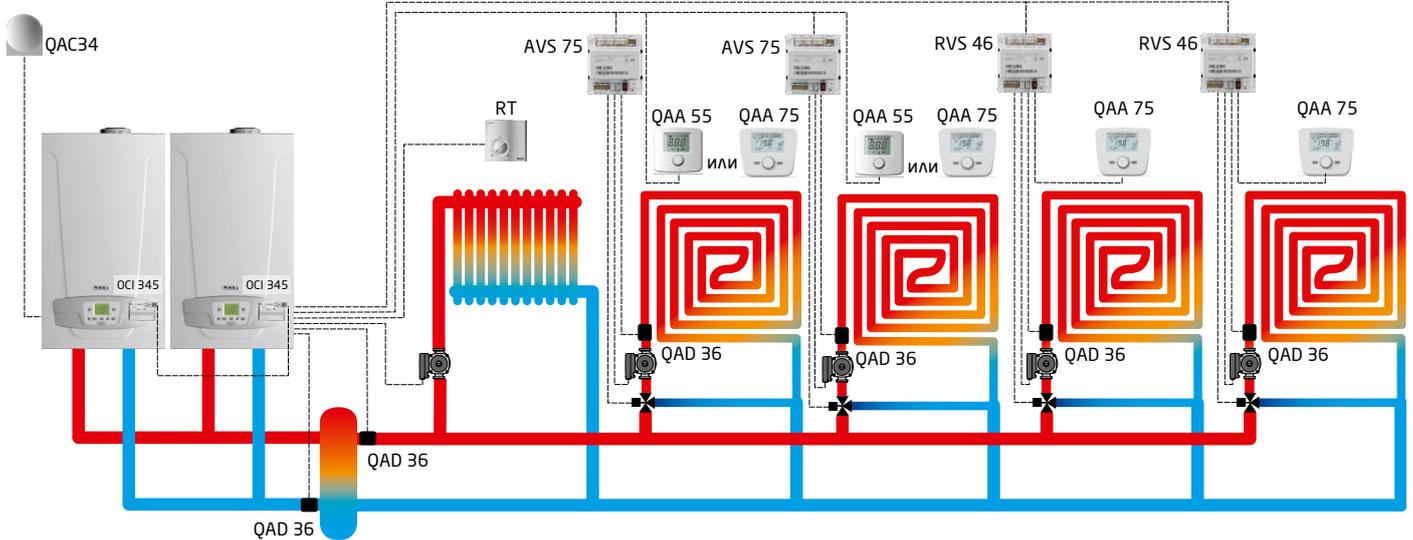
Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
OCI 345	Интерфейсная плата для подключения других регуляторов по LPB шине	7104408--	2 шт
QAD 36	Контактный датчик температуры	71407891-	2шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
AGU 2.550	Аксессуар для управления низкотемпературной зоной	7100345--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
AVS 75	Внешний модуль управления дополнительным контуром	7105037--	2шт
QAZ 36	Датчик температуры воды контура ГВС, HT,	KHG 71407681-	2шт
CS	Датчик температуры воды солнечной панели	LNC 71000004-	1 шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	1шт
QAA 55	Датчик комнатной температуры <i>или</i>	7101061--	1шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	
MV	Смесительный клапан, резьба G1/2" <i>или</i>	KHG 71407861-	2 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4" <i>или</i>	KHG 71407871-	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 71407831-	
	Мотор смесительного клапана	KHG 71407851-	

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром и четырьмя смесительными контурами



Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей.

Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

**AGU 2.550
контур отопления № 2**

DIP переключатели
в положение 01.

**Плата ведущего котла
LMS 14:**

Параметр через QAA 75	Значение
1041	≤ 45 °С
1341	≤ 45 °С
5715	Вкл.
5721	Вкл.
5931	Датчик общ. потока В10
5932	Датчик обратки каскада В70
6020	Контур отопления 2
6021	Контур отопления 3
6200	Да

**AVS 75
контур отопления № 3**

DIP переключатели
в положение 10.

**Плата ведомого котла
LMS 14:**

Параметр через дисплей котла	Значение
P41	00
P54	02
P56	02

**RVS 46
контур отопления № 3:**

Параметр через QAA 75	Значение
40	1
741	≤ 45 °С
6600	1
6601	1
6200	Да

**Датчик температуры
QAA 55
контур отопления № 2:**

Параметр	Значение
HC	2

**Датчик температуры
QAA 55
контур отопления № 3:**

Параметр	Значение
HC	3

**RVS 46
контур отопления № 4:**

Параметр через QAA 75	Значение
40	1
741	≤ 45 °С
6600	2
6601	1
6200	Да

**Климатический регулятор
дистанционного управления QAA 75
контур отопления № 2:**

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 2

**Климатический регулятор
дистанционного управления QAA 75
контур отопления № 3:**

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 3

**Климатический регулятор
дистанционного управления QAA 75
контур отопления № 4:**

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 4

**Климатический регулятор
дистанционного управления QAA 75
контур отопления № 5:**

Параметр	Значение
40	Комнатный модуль 5

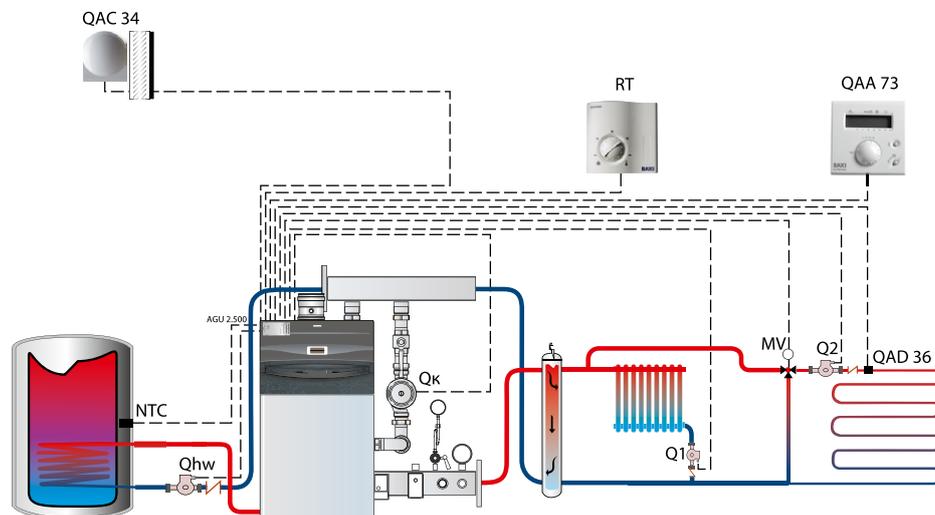
Компоненты дополнительной котловой автоматики:

Обозначение на чертеже	Аксессуары для управления котлами	Код заказа	Кол-во
OCI 345	Интерфейсная плата для подключения других регуляторов по LPB шине	7104408--	2 шт
QAD 36	Контактный датчик температуры	7140789--	2 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	7104873--	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
AVS 75	Внешний модуль управления дополнительным контуром	7105037--	2 шт
RVS 46	Аксессуар для управления низкотемпературным контуром	7105199--	2 шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	3 шт
QAA 55	Датчик комнатной температуры <i>или</i>	7101061--	1 шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	7102442--	

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла POWER HT с бойлером ГВС, одним прямым и одним смесительным контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- AGU 2.500: Интерфейсная плата
- RT: Комнатный термостат
- MV: Трехходовой смесительный клапан
- Q1, Q2: Насос отопительного контура
- Qhw: Насос бойлера
- Qk: Насос котлового контура
- NTC: Датчик температуры бойлера
- QAC 34: Датчик уличной температуры
- QAD 21: Накладной датчик температуры
- QAA 73: Климатический регулятор

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД	КОЛ-ВО
AGU 2.500	Интерфейсная плата для управления контуром со смесительным трехходовым клапаном	KHG 71407791-	1 шт
QAD 36	Накладной датчик температуры	KHG 71407891-	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	KHG 71407281-	1 шт
RT	Комнатный механический термостат или Комнатный механический термостат SIEMENS или Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408691- KHG 71406281- KHG 71408671-	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G1/2" или Смесительный клапан, резьба G 3/4" или Смесительный клапан, резьба G1" Мотор смесительного клапана	KHG 71407861- KHG 71407871- KHG 71407831- KHG 71407851-	1 шт
QAA 73	Климатический регулятор со встроенным датчиком комнатной температуры	KHG 71407261-	1 шт
NTC	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1 шт

Описание схемы.

Схема для котлов серии POWER HT с управлением бойлером и многозональной системой. В данной схеме применяется погодозависимое управление с настройкой климатической кривой отдельно для каждой зоны. Управление высокотемпературной зоной построено на базе термостата, а низкотемпературной с помощью AGU 2.500. Установка температуры в низкотемпературной зоне осуществляется с помощью климатического регулятора QAA 73.

Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

На регуляторе QAA 73:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
80	Установить значение '---' (не активный)
70	Установить начальную климатическую кривую низкотемпературной зоны (зона QAA73)

На панели котла AGU 2.310:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H507	Задать максимальную температуру в соответствии с системой
H532	Установить климатическую кривую высокотемпературной зоны (зона RT)
H552	51 — для одноконтурных котлов с внешним бойлером (для данной схемы) 54 — для двухконтурных котлов с проточным теплообменником
H553	12
H615	0
H632	00001111*

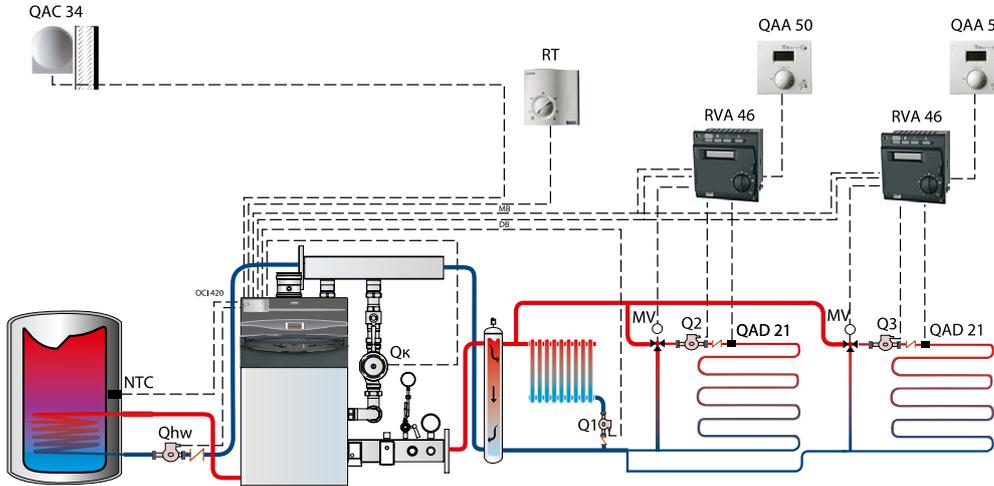
* — Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001111 бит b0 = 1, а b4 = 0.

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла POWER HT с бойлером ГВС, одним прямым и двумя смесительными контурами отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ОСІ 420: Интерфейсная плата
- RT: Комнатный термостат
- MV: Трехходовой смесительный клапан
- Q1, Q2: Насос отопительного контура
- Qhw: Насос бойлера
- Qk: Насос котлового контура
- NTC: Датчик температуры бойлера
- QAC 34: Датчик уличной температуры
- QAD 21: Накладной датчик температуры
- QAA 73: Климатический регулятор

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
RVA 46	Регулятор контура со смесительным трехходовым клапаном	KHG 71407811-	2 шт
ОСІ 420	Интерфейсная плата для подключения RVA 46 или RVA 47	KHG 71407801-	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	KHG 71407281-	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i> Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
MV	Смесительный клапан, резьба G1/2" <i>или</i>	KHG 71407861-	2 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4" <i>или</i>	KHG 71407871-	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 71407831-	
	Мотор смесительного клапана	KHG 71407851-	
QAA 50	Датчик комнатной температуры	KHG 71407841-	2 шт
NTC	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1 шт

Описание схемы.

Схема для котлов серии POWER HT с управлением бойлером, высокотемпературной зоной и независимым управлением нескольких низкотемпературных зон. В данной схеме применяется погодозависимое управление с настройкой климатической кривой для каждой зоны. Управление высокотемпературной зоной построено на базе климатического регулятора термостата. Управление каждой низкотемпературной зоной осуществляется регулятором RVA 46, подключенным к общей шине. Шина подключена к котлу через коммуникационный интерфейс ОСІ 420.

Установка параметров для данной схемы.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

На панели управления котла AGU 2.310:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H604	00010001*
H605	1
H552	66 — если бойлер есть (для данной схемы); 64 — если нет бойлера ГВС
KReg	Установить климатическую кривую высокотемпературной зоны (зона RT)*
H532	Установить климатическую кривую низкотемпературной зоны (зона AVS 77)*
H632	00001100 (для данной схемы); 00000100 — при подключение бойлера непосредственно к котлу

* — Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001100 бит b0 = 0, а b3 = 1.

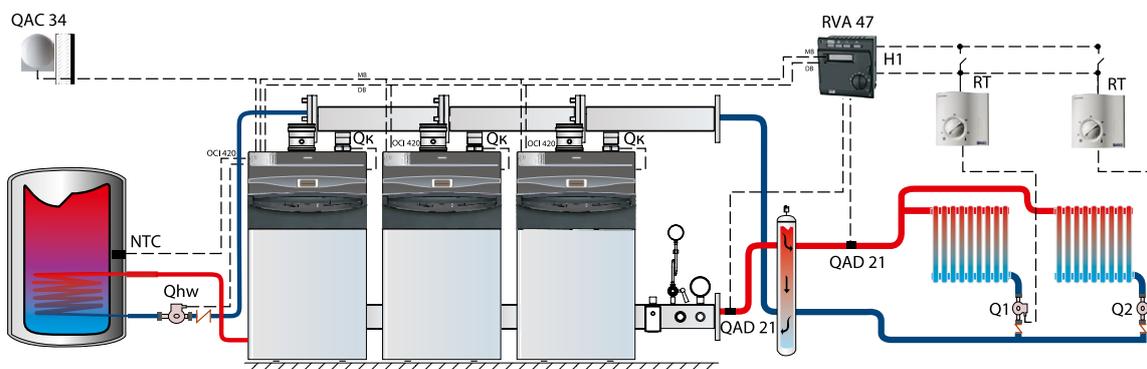
На регуляторе RVA46 — один из регуляторов устанавливается как «мастер», последующие как «подчиненный»:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
85	2 — для регулятора «мастер»; 3, 4, 5 и т.д. — для подчиненных регуляторов
87	3 — для регулятора «мастер»; 1 — для подчиненных регуляторов
96	0 — с датчиком QAA50 (для данной схемы); 1 — с комнатным термостатом
98	1 — с датчиком QAA50 (для данной схемы); 0 — с комнатным термостатом
17	Установить климатическую кривую низкотемпературной зоны (зоны RVA46), если нет QAA50
86	0

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов POWER HT с бойлером ГВС и двумя прямыми контурами отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

OCI 420: Интерфейсная плата
 RT: Комнатный термостат
 MV: Трехходовой смесительный клапан
 Q1, Q2: Насос отопительного контура
 Qhw: Насос бойлера

Qk: Насос котлового контура
 NTC: Датчик температуры бойлера
 QAC 34: Датчик уличной температуры
 QAD 21: Накладной датчик температуры
 RVA 47: Каскадный регулятор

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД	КОЛ-ВО
RVA 47	Каскадный регулятор	KHG 71407821-	1 шт
OCI 420	Интерфейсная плата для подключения RVA 46 или RVA 47	KHG 71407801-	3 шт
QAD 21	Накладной датчик температуры	KHG 71407881-	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	KHG 71407281-	1 шт
RT	Комнатный механический термостат <i>или</i>	KHG 71408691-	2 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS <i>или</i>	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
NTC	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407681-	1 шт

Описание схемы.

Схема для котлов серии POWER HT в каскаде с регулятором RVA 47, подключенным к одному из котлов бойлеру и управлением высокотемпературными зонами. В данной схеме применяется обязательное погодозависимое управление и регулирование нагрузки каскада по двум накладным датчикам QAD 21, установленным на подающей и обратной линиях. Управление высокотемпературными зонами осуществляется через термостаты, подключенные к зональным насосам. Бойлер управляется одним из котлов каскада. Котлы подключены к шине регулятора RVA 47 через коммуникационный интерфейс OCI 420.

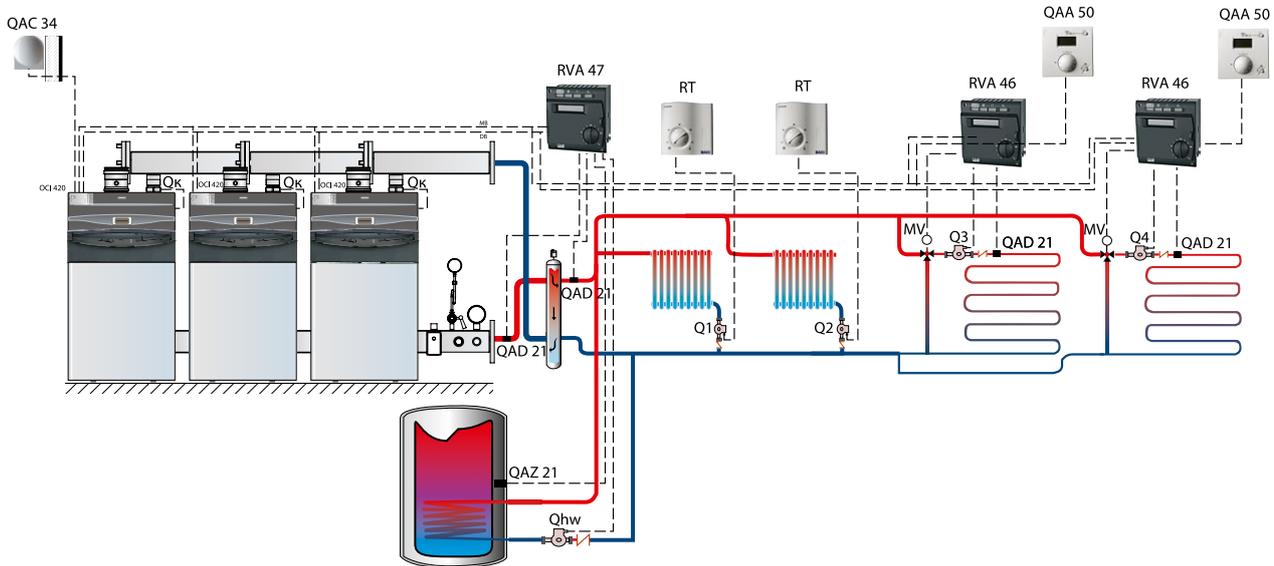
Установку параметров для данной схемы смотри на стр. 65

2. Аксессуары

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов POWER HT с бойлером ГВС, двумя прямыми и двумя смесительными контурами отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

OCI 420:	Интерфейсная плата	QAZ 21:	Датчик температуры бойлера
RT:	Комнатный термостат	QAC 34:	Датчик уличной температуры
MV:	Трехходовой смесительный клапан	QAD 21:	Накладной датчик температуры
Q1–Q4:	Насосы отопительных контуров	RVA 47:	Каскадный регулятор
Qhw:	Насос бойлера	RVA 46:	Регулятор смесительного контура
Qk:	Насос котлового контура		

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКСЕССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД	КОЛ-ВО
RVA 47	Каскадный регулятор	KHG 71407821-	1 шт
RVA 46	Регулятор контура со смесительным трехходовым клапаном	KHG 71407811-	2 шт
OCI 420	Интерфейсная плата для подключения RVA 46 или RVA 47	KHG 71407801-	3 шт
QAD 21	Накладной датчик температуры	KHG 71407881-	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	KHG 71407281-	1 шт
MV	Смесительный клапан, резьба G1/2" или	KHG 71407861-	2 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4" или	KHG 71407871-	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 71407831-	
	Мотор смесительного клапана	KHG 71407851-	
RT	Комнатный механический термостат или	KHG 71408691-	2 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS или	KHG 71406281-	
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 71408671-	
QAA 50	Датчик комнатной температуры	KHG 71407841-	2 шт
QAZ 21	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 71407901-	1 шт

Описание схемы.

Схема для котлов серии POWER HT в каскаде с регулятором RVA 47, подключенным к одному из котлов бойлеру, управлением высокотемпературными зонами и независимым управлением от RVA 46 двумя низкотемпературными зонами. В данной схеме применяется обязательное погодозависимое управление и регулирование нагрузки каскада по двум накладным датчикам QAD 21, установленным на подающей и обратной линиях. Управление высокотемпературными зонами осуществляется через термостаты, подключенные к зональным насосам. Бойлер управляется непосредственно с регулятора RVA 47. Управление каждой низкотемпературной зоной осуществляется регулятором RVA 46, подключенным к общей шине. Котлы подключены к шине регулятора RVA 47 через коммуникационный интерфейс OCI 420.

Установку параметров для данной схемы смотри на стр. 65

2.4. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

2.4.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Установка параметров для схемы на странице 63

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

На панели управления котла AGU 2.310:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H605	2 — котел № 1 (обязательно этот адрес при прямом подключении бойлера!)
	3 — котел № 2
	4 — котел № 3
H604*	00010001
H552	81 — для котла № 1 к которому подключен бойлер
	80 — для котлов № 2 и № 3
H516	30
H632*	00001111

На регуляторе RVA 47:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
170	1
173	0
140	1
148	3

* — Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001111 бит b0 = 1, а b4 = 0.

Установка параметров для схемы на странице 64

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

На панели управления котла AGU 2.310:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H605	2 — котел № 1; 3 — котел № 2; 4 — котел № 3
H606	0
H604*	00010001
H552	81 — для котла № 1 к которому подключен бойлер
	80 — для котлов № 2 и № 3
H516	30
H632*	00001111

На регуляторе RVA 47:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
170	0
173	1
140	1
148	3
141	0
145	0
95	2

На регуляторе RVA 46:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
86	0 — для обоих регуляторов
85	5 — первый RVA46
	6 — второй RVA46
87	1 — для обоих регуляторов

* — Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001111 бит b0 = 1, а b4 = 0.

3. Справочные материалы

3.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

3.1.1. ПРИНЦИП РАБОТЫ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

Одной из наиболее инновационных технологий в производстве тепла является использование водяных паров, образующихся при горении углеводородов. Реакция горения сопровождается выделением тепла. Конечными продуктами сгорания являются углекислый газ CO_2 и водяные пары H_2O . Выделяемое тепло называется низшей теплотой сгорания (Q^d).

Пары воды, присутствующие в дымовых газах, нагреты до достаточно высокой температуры (130–180 °С). Для того, чтобы испарить воду, необходимо затратить тепло, которое выделяется при обратном переходе из газообразной фазы в жидкую. Это тепло, называемое скрытой теплотой конденсации, является постоянной известной величиной при определенных температуре и давлении.

В конденсационных котлах применяется новая технология, которая позволяет использовать процесс конденсации для получения дополнительного тепла из дымовых газов.

Свободная теплота, получаемая по конденсационной технологии, равна сумме низшей теплоты сгорания (Q^d) и скрытой теплоты конденсации, и называется высшей теплотой сгорания (Q^d_s).

Ниже приведены значения высшей теплоты сгорания и низшей теплоты сгорания для метана:

$$Q^d_s = 37,7 \text{ МДж/м}^3$$

$$Q^d = 34 \text{ МДж/м}^3$$

Этот пример показывает, насколько существенна разница между Q^d_s и Q^d . Экономия энергии при использовании теплоты конденсации составляет 11%.

Непрерывающиеся исследования, посвященные более рациональному использованию энергии и разработке технологий, оказывающих минимальное воздействие на окружающую среду, привели к идее максимального извлечения энергии из топлива и появлению конденсационных котлов.

Использование Q^d_s приводит к тому, что конденсационные котлы и/или генераторы тепла обладают КПД выше 100%, что весьма затруднительно объяснить с точки зрения термодинамики.

Несмотря на различие между значениями Q^d_s и Q^d , при анализах процессов горения до сих пор, как правило, используют меньшую из двух величин, то есть Q^d .

Необходимо помнить некоторые нюансы, возникающие при использовании конденсационных котлов.

Во-первых, скрытая теплота извлекается только из воды, содержащейся в дымовых газах.

Если в дымовых газах присутствуют соединения серы (достаточно распространенная ситуация для большей части углеводородов), то при конденсации образуются очень агрессивные вещества (например, серная кислота), которые неблагоприятно воздействуют на материалы, обычно применяемые в теплотехнике.

Во-вторых, для конденсации водяных паров требуется охлаждение дымовых газов до точки росы.

Точка росы – это температура, при которой парциальное давление водяного пара, содержащегося в дымовых газах, равно давлению насыщения.

Давление насыщения – давление, при котором осуществляется фазовый переход, т.е. меняется агрегатное состояние вещества.

Парциальное давление – давление, которое имел бы газ, входящий в состав газовой смеси, если бы он один занимал объем, равный объему смеси при той же температуре.

Точкой росы при данном давлении называется температура, до которой должны охладиться дымовые газы, чтобы содержащиеся в них водяные пары достигли состояния насыщения и начали конденсироваться в росу (влагу).

Величина точки росы сильно зависит от вида топлива (газ, сжиженный газ, дизель и т. д.) и избыточного содержания воздуха α (рис. 2), которое в свою очередь связано с концентрацией CO_2 в дымовых газах (рис. 1) через выражение: $\alpha = RO_{2max} / RO_2$, где RO_2 – содержание трехатомных газов в продуктах сгорания.

Для природного газа формула преобразуется в: $\alpha = CO_{2max} / CO_2 = 11,8 / CO_2$, где 11,8 – максимально возможное процентное содержание углекислого газа при сгорании метана.

При использовании природного газа температура точки росы начинается с 59°С.

При достижении точки росы водяные пары в дымовых газах конденсируются в капельную влагу с выделением скрытой теплоты конденсации. При дальнейшем снижении температуры выделяется дополнительное тепло.

Рис. 1. Зависимость точки росы от содержания CO_2 при использовании в качестве топлива природного газа (метана).

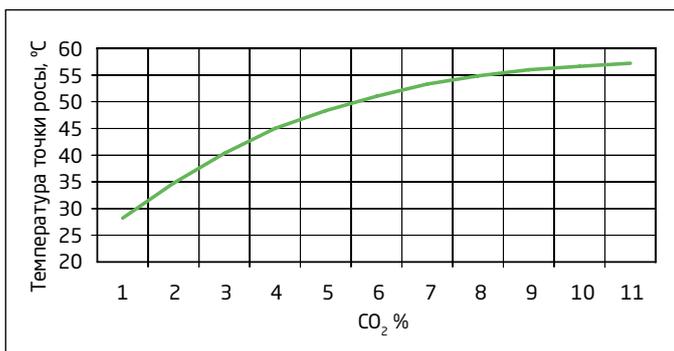


Рис. 2. Зависимость точки росы от избыточного содержания воздуха при использовании в качестве топлива природного газа (метана).



3.2. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ.

(СОСТАВЛЕНО С УЧЕТОМ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ОШИБОК ПРИ УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИИ)

1. Дымоход для конденсационных котлов должен быть выполнен либо из фирменных полипропиленовых труб, либо из нержавеющей кислотостойкой стали. При этом надо помнить, что дымоход должен быть газоплотным. Забор воздуха для горения рекомендуется осуществлять с улицы (воздух должен быть чистым, без посторонних примесей), либо из помещения, в котором так же должны отсутствовать посторонние примеси.
2. Для котлов серии LUNA Duo-tec MP, а так же для напольных котлов POWER HT обязательна установка гидравлического разделителя или пластинчатого теплообменника (подбираются исходя из мощности котлов). В противном случае гарантия на котел не распространяется.
3. При неустойчивом напряжении в сети настоятельно рекомендуется устанавливать дополнительно стабилизатор напряжения. К сожалению, ситуация с неустойчивым напряжением в сети характерна для большинства регионов России.
4. Перед подсоединением котла к системе отопления необходимо тщательно промыть все трубы котла и системы отопления для удаления возможных посторонних частиц.
5. Настоятельно рекомендуется устанавливать фильтр на трубе возврата системы отопления и запорные краны на трубах подачи и возврата системы отопления.
6. Для надежной работы и удобства обслуживания настоятельно рекомендуется устанавливать на входной трубе холодного водоснабжения запорный кран с фильтром.
7. Если жесткость воды выше значения 20 °F (где 1 °F = 10 мг CaCO₃ на 1 литр воды), следует установить устройства для предотвращения засорения накипью теплообменника ГВС (например, магнитный или электромагнитный преобразователь, полифосфатный дозатор).
8. Компания BAXI настоятельно не рекомендует использовать антифриз с конденсационными котлами. В случае использования антифриза вместо гидравлического разделителя следует применять пластинчатый теплообменник. Для обеспечения безопасности и экологичности рекомендуется применять антифризы на базе пропиленгликоля. При этом необходимо строго следовать рекомендациям производителя антифриза. Использование антифризов на основе этиленгликоля допустимо только в одноконтурных системах отопления. Рекомендуемая концентрация антифриза должна соответствовать температуре замерзания -20 °C. При применении антифриза в системе отопления должны быть антикоррозионные присадки в необходимом количестве.
9. В дополнении к котлу рекомендуется подключение уличного датчика температуры и/или комнатного датчика температуры. При этом стоит учитывать, что аксессуары для традиционных и конденсационных котлов отличаются. Пользуйтесь каталогом аксессуаров BAXI.

3. Справочные материалы

3.3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ «ВАХ!»

Для обеспечения надежной работы конденсационного котла в течение продолжительного срока службы требуется следить за состоянием оборудования и регулярно проводить техническое обслуживание. Периодичность технического обслуживания определяется особенностями установки и использования, но не должно быть реже, чем один раз в год. Работы должны проводиться обученным и компетентным персоналом, имеющим допуск Ростехнадзора на работу с газовым оборудованием. Общий перечень обязательных работ ежегодного технического обслуживания:

1. Проверить состояние и герметичность газовой линии в пределах зоны ответственности согласно Акту разграничения. При наличии фильтра на газовой трубе обслужить его. При обнаружении устранить негерметичность или сообщить в соответствующую газораспределительную организацию. Проверку выполнять в начале и в конце работ.
2. Проверить состояние электрической проводки к котлу и качество электроэнергии на соответствие действующим нормам ПУЭ. В связи с частыми нарушениями норм электроснабжения рекомендовать пользователю дополнительные устройства защиты сети от перенапряжения, стабилизаторы напряжения и т.п. Проверить наличие Акта проверки контура заземления. При невозможности привести электроснабжение в соответствие нормам самостоятельно потребовать от пользователя устранения неисправностей специализированными организациями.
3. Проверить надежность установки и крепления котла и сопрягаемых элементов (труб, фитингов, элементов запорной арматуры, элементов воздухопроводов и дымоотводов) и соблюдения норм противопожарной безопасности.
4. Проверить герметичность гидравлических контуров, при необходимости восстановить. Проверить и при необходимости отрегулировать давление в системе отопления и давление воздуха в мембранном расширительном баке. Обслужить (промыть или заменить) фильтрующие элементы систем отопления и горячего водоснабжения. При использовании в системе отопления низкотемпературных жидкостей проверить их качество, при необходимости заменить. При загрязнении теплоносителя промыть систему отопления. При наличии накопительного водонагревателя проверить и при необходимости заменить магниевый анод.
5. Очистить от пыли и грязи внутреннее пространство и элементы котла. Проверить состояние и при необходимости заменить термоизоляционные пластины и прокладки. Проверить целостность поверхности элементов горелки. При наличии значительных сажевых отложений на наружной поверхности теплообменника произвести полную разборку котла с последующей полной промывкой теплообменника.
При чистке теплообменника действуйте следующим образом:
 - Отключите электропитание котла.
 - Закройте кран подачи газа в котел.
 - Снимите переднюю панель котла.
 - Опустите коробку электрических соединений, обеспечив ее защиту от контакта с водой.
 - Отсоедините кабели электрода розжига, электрода-датчика пламени и термостата на фланце теплообменника.
 - Извлеките узел вентилятора, смесителя, горелки и фланца, предварительно открутив 6 гаек М6 и расположенный под смесителем патрубок.
 - Защитите от воды заднюю изоляционную панель с помощью водонепроницаемой пленки.
 - Аккуратно удалите пылесосом загрязнения из камеры сгорания; удалите также известковые отложения при помощи щетки с пластиковой щетиной из набора для чистки.
 - Используя соответствующий опрыскиватель, обильно опрысните подлежащие очистке поверхности очистителем VX-HT Cleaner или другим подобным чистящим средством и подождите 10 минут (при использовании других средств проконсультируйтесь со специалистами авторизованного сервисного центра). Протрите щеткой, не прополаскивая, и еще раз нанесите средство VX-HT Cleaner. По истечении 10 минут снова протрите щеткой. В случае неудовлетворительного результата повторите операцию.
 - По окончании чистки промойте водой.
 - Замените прокладку фланца горелки.
 - При сборке действуйте в обратном порядке; крутящий момент затяжки 6 гаек – 5,5 Нм.
6. В случае закрытой камеры сгорания проверить исправность и бесшумность работы вентилятора, чистоту лопаток. Проверить состояние воздухопроводов и дымоотводов. В случае открытой камеры так же проверить состояние воздухопритока. Устранить неисправности или потребовать их устранения пользователем.
7. Измерить статическое и динамическое давление газа. Если полученные значения имеют отклонения от допущенных нормативными документами, рекомендовать пользователю обратиться в соответствующую газораспределительную организацию. Проверить регулировки газового клапана, при необходимости отрегулировать.
8. Оценить работу котла на всех режимах на соответствие заданным алгоритмам. При отклонении работы котла от нормальной, произвести соответствующие ремонтные или регулировочные работы. Оценить работоспособность автоматики и исполнительных устройств системы безопасности. Оценить по косвенным признакам состояние теплообменников, при необходимости провести работы по промывке полости теплообменника.
9. Результаты работ оформить соответствующим актом с указанием значений всех измеренных параметров и других признаков технического состояния.

Примечание: - порядок выполнения работ определяется условиями конкретного объекта;
- при обслуживании котла необходимо строго соблюдать меры безопасности.

3.4. НАСТРОЙКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА В КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ

КАЛИБРОВКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА НА КОТЛАХ LUNA Duo-tec MP

Калибровка газового клапана осуществляется следующим образом:

- Нажмите кнопки и одновременно и удерживайте их не менее 6 секунд. Когда функция активируется, на дисплее появится на несколько секунд надпись "Op" затем появится строчка программы "304", чередующаяся с показателем % мощности котла.
- Используйте кнопки и чтобы осуществить постепенную настройку мощности (чувствительность 1%).
- Для выхода нажмите кнопки одновременно и удерживайте их не менее 6 секунд, как описано в первом пункте.

В КОТЛАХ LUNA Duo-tec MP 1.35–1.70

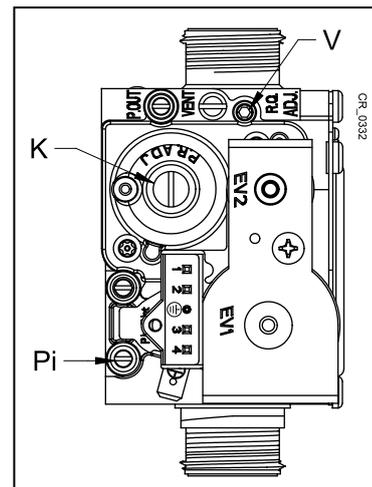
Для проведения калибровки газового клапана, включить функцию калибровки, как описано выше. Необходимо выполнить перечисленные далее действия:

1) Настройка МАКСИМАЛЬНОЙ мощности

Проверить, что содержание CO₂, измеренное в дымоотводящем патрубке при работающем на максимальной мощности котле, соответствует значению, указанному в таблице 2 (допуск +/- 0,5%). В противном случае повернуть регулировочный винт (V) на газовом клапане. Повернуть винт по часовой стрелке для уменьшения содержания CO₂, и против часовой стрелки для его увеличения (допуск +/- 0,2%).

2) Настройка МИНИМАЛЬНОЙ мощности

Проверить, что содержание CO₂, измеренное в дымоотводящем патрубке при работающем на минимальной мощности котле, соответствует значению, указанному в таблице 2 (допуск +/- 0,5%). В противном случае повернуть регулировочный винт (K) на газовом клапане. Повернуть винт в направлении по часовой стрелке для увеличения содержания CO₂, и против часовой стрелки для его уменьшения (допуск +/- 0,2%).



V	Регулировочный винт расхода газа	Pi	Патрубок входного давления
K	Регулировочный винт ОТКЛОНЕНИЯ МИНИМУМА		

В случае перевода котла с метана на пропан (СУГ), перед тем как осуществить регулировку газового клапана согласно вышеприведенным указаниям, замените блок Вентури (В), как показано на рисунке. Для замены отсоедините газопроводную трубку (закреплена зажимом на моделях 1.35–1.50–1.60 и резьбовой гайкой G1" на модели 1.70,) и отверните три винта, крепящих фланец. По завершении операции замены, убедитесь, что не произошло утечки газа.

Измените параметры (скорость вентилятора), как показано в таблице 1.

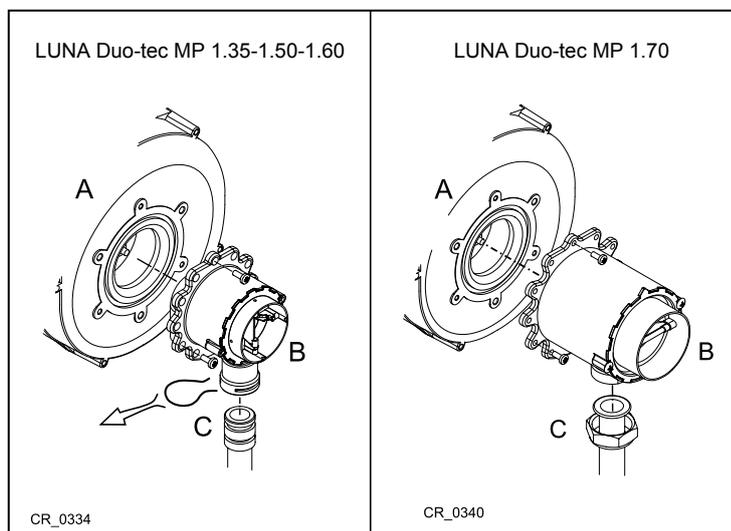


Таблица 1

Модель котла	ПАРАМЕТРЫ - кол-во оборотов/мин (об /мин)						УСТРОЙСТВО ВЕНТУРИ Ø (мм)	ГАЗОВЫЕ ФОРСУНКИ Ø (мм)		CO, мин (%)		CO, макс (%)	
	P60 **		P30-P61 **		P59 **			G20	G31	G20	G31	G20	G31
	Мин. мощность		Макс. мощность		Мощность включения								
1,35	1500	1500	5000	4800	2300	3000	24	3,7 (n*2)	2,95(n*2)	*8,5	*9,5	*9,0	*10
1,50	1500	1500	6650	6400	2300	3000	24	3,7 (n*2)	2,95(n*2)	*8,5	*9,5	*9,0	*10
1,60	1420	1420	6750	6600	2000	2500	28	4,6 (n*2)	3,45(n*2)	*9,0	*9,4	*9,0	*10,1
1,70	1270	1270	6450	6100	2100	2500	30	5,3 (n*2)	4,0(n*2)	*8,5	*9,5	*9,0	*10

* значение CO₂ с закрытой передней панелью. Без передней крышки (с открытой камерой котла), считываемая величина ниже 0,2%.

** величина, считываемая на дисплее передней панели котла умножается на 10 (например, 125 соответствует 1250 оборотам/мин.)

3. Справочные материалы

3.4. НАСТРОЙКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА В КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ

В КОТЛАХ LUNA Duo-tec MP 1.90–1.100

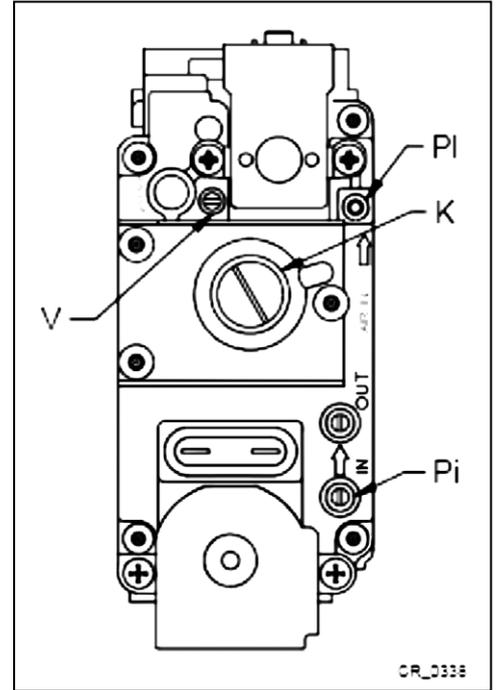
Для проведения калибровки газового клапана, включить функцию калибровки, как описано в главе выше. Необходимо выполнить перечисленные далее действия:

1) Настройка МАКСИМАЛЬНОЙ мощности.

Проверить, что содержание, измеренное в дымоотводящем патрубке при работающем на максимальной мощности котле, соответствует значению, указанному в таблице 2 (допуск +/- 0,5%). В противном случае повернуть регулировочный винт (V) на газовом клапане. Повернуть винт по часовой стрелке для уменьшения содержания и против часовой стрелки для его увеличения (допуск +/- 0,2%).

2) Настройка МИНИМАЛЬНОЙ мощности.

Проверить, что содержание, измеренное в дымоотводящем патрубке при работающем на минимальной мощности котле, соответствует значению, указанному в таблице 2 (допуск +/- 0,5%). В противном случае снять с газового клапана латунную резьбовую пробку и повернуть регулировочный винт (K). Повернуть винт в направлении по часовой стрелке для увеличения содержания и против часовой стрелки для его уменьшения (допуск +/- 0,2%).



V	Регулировочный винт расхода газа	K	Регулировочный винт ОТКЛОНЕНИЯ МИНИМУМА
Pi	Сигнал давления герметичной камеры	Pi	Патрубок входного давления

Замена газа

В случае замены газа метана на газ пропан (GPL), перед тем как осуществить регулировку газового клапана, как описано выше, замените блок вентури (B), как показано на рисунке. Для замены необходимо отсоединить газопроводную трубку (резьбовую гайку G1") и отвинтить три винта фланца. По завершении операции замены, убедитесь, что не произошло утечки газа. Измените параметры (скорость вентилятора), как показано в таблице 2.

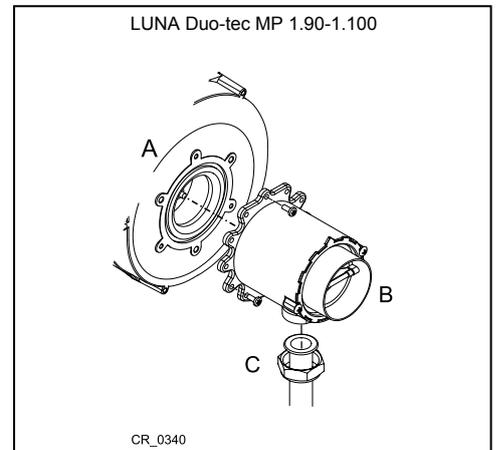


Таблица 2

Модель котла	ПАРАМЕТРЫ - кол-во оборотов/мин (об /мин)						VENTURI Ø (мм)	UGELII GAS Ø (мм)		CO ₂ мин (%)		CO ₂ макс (%)		CO макс (ppm)
	P60 **		P30-P61 **		P59 **									
	Мин. мощность	Макс. мощность	Мощность включения											
	020	G31	G20	G31	G20	G31	G20-G31	020	G31	G20	G31	G20	G31	G20/G31
1,90	1250	1250	«500	6050	2400	2400	34	5,6 (n*2)	4,5 (n*2)	*85	*96	*90	*10	<250
1,99	1300	1300	6300	6100	2500	3000	38	6,4 (n*2)	5,0 (n*2)	*9,0	*9,5	*9,2	*10	
1,110	1300	1300	6900	6700	2500	3000	38	6,4 (n*2)	5,0 (n*2)	*9,0	*9,5	*9,2	*10	

* значение CO₂ с закрытой передней панелью. Без передней крышки (с открытой камерой котла), считываемая величина ниже 0,2%.

** величина, считываемая на дисплее передней панели котла умножается на 10 (например, 125 соответствует 1250 оборотам/мин.).

ПЕРВЫЙ ПУСК

ПЕРВЫЙ ПУСК – СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ДЛЯ КОТЛОВ LUNA Duo-tec MP

После подачи на котел электропитания на дисплее высвечивается код «311»; теперь котел готов к процедуре первого пуска. Выполните действия, соответствующие ФУНКЦИИ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ (описаны в следующем разделе), и включите функцию 312. По завершении данной операции котел готов к розжигу горелки.

На протяжении этой стадии рекомендуется поддерживать в системе давление от 1 до 1,5 бар.

ФУНКЦИЯ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Эта функция позволяет упростить удаление воздуха из отопительного контура после установки котла или после проведения обслуживания, для которого потребовалось слить воду из первичного теплообменника.

Для включения функции дегазации системы одновременно нажмите на кнопки   на 6 секунд. Когда функция включена, на дисплее на несколько секунд появится надпись **Op**, а затем – командная строка **312**.

Электронная плата активирует циклическое включение/выключение циркуляционного насоса на протяжении 10 минут. Функция автоматически выключится в конце цикла. Чтобы вручную выйти из этого режима, нажмите еще раз вместе кнопки, указанные выше, в течение 6 секунд.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ДЛЯ КОТЛОВ LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact

1. ПЕРВЫЙ ПУСК

При первом пуске котла необходимо выполнить описанные ниже действия. После подачи на котел электропитания на дисплее появляется код «000», аппарат готов к «первому пуску».

1. Нажмите одновременно и удерживайте нажатыми в течение 6 секунд кнопки  ; на дисплее появляется надпись «Op», которая по истечении 2 секунд сменяется кодом «312». Последний указывает, что функция удаления воздуха из системы включена. Данная функция длится 10 минут.
2. По завершении функции котел включается и на дисплее появляется код «000», значение пусковой мощности (в %) чередуется со значением температуры подачи отопления (в °C). На этой стадии посредством функции распознавания типа газа, длящейся приблизительно 7 минут, анализируется тип используемого газа. На протяжении данной функции обеспечьте максимальный теплообмен в режиме отопления или производства горячей бытовой воды (запрос горячей воды) для предотвращения отключения котла из-за перегрева.
3. Если к котлу подведен природный газ, то на дисплее в течение приблизительно 10 секунд отображается символ **PG**.
4. Теперь котел готов к нормальной работе. Если дисплей отображает символ **LPG**, нажмите одновременно и удерживайте нажатыми в течение не менее 4 секунд кнопки  и  для выхода из функции без изменения заводских настроек.
5. Если котел работает на пропане, то на дисплее появляется символ **LPG**. Нажимайте в течение не менее 6 секунд кнопку для подтверждения типа используемого газа. Если тип газа не распознан и на дисплее отображается символ **PG**, то нажмите одновременно и удерживайте нажатыми в течение не менее 4 секунд кнопки  и , чтобы выйти из функции, затем измените параметр **PO2=01**, действуя согласно указаниям главы «НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ» руководства по эксплуатации котла.

Если функция удаления воздуха или распознавания типа газа была прервана из-за прекращения подачи электропитания, то после восстановления питания необходимо повторно включить функцию путем одновременного нажатия кнопок   в течение не менее 6 секунд. Если во время выполнения функции удаления воздуха на дисплей выводится неисправность E118 (низкое давление в гидравлическом контуре), то необходимо восстановить давление при помощи крана подпитки котла. При прерывании функции распознавания газа по причине какой-либо неисправности (например, E133 – отсутствие газа) выполните сброс нажатием кнопки , затем одновременно нажмите в течение не менее 6 секунд кнопки   для повторного включения функции. Если функция распознавания газа прерывается из-за перегрева, то для ее перезапуска нажимайте одновременно в течение не менее 6 секунд кнопки  . Производитель выпускает данный котел протестированным и отрегулированным для работы на ПРИРОДНОМ газе. В течение работы функции распознавания газа соотношение воздух-газ при горении увеличивается на небольшой промежуток времени.

При первом включении внутри трубы подачи газа могут образоваться воздушные пробки. В таких случаях горелка не будет включаться и произойдет блокировка котла. Рекомендуется, в этом случае, повторить операцию зажигания, до поступления газа в горелку. Для восстановления работы котла, нажмите кнопку и удерживайте в течение 2 секунд. Первые включения котла после установки могут оказаться не идеальными, поскольку системе необходимо время на адаптацию (самообучение).

2. ФУНКЦИЯ УДАЛЕНИЯ ВОЗДУХА ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Эта функция позволяет упростить удаление воздуха из отопительного контура после установки котла или после проведения обслуживания, для которого потребовалось слить воду из первичного теплообменника.

Для включения функции дегазации системы одновременно нажмите на кнопки   на 6 секунд. Когда функция включена, на дисплее на несколько секунд появится надпись **Op**, а затем – командная строка **312**.

Электронная плата активирует циклическое включение/выключение циркуляционного насоса на протяжении 10 минут. Функция автоматически выключится в конце цикла. Чтобы вручную выйти из этого режима, нажмите еще раз вместе кнопки, указанные выше, в течение 6 секунд.

3. Справочные материалы

ПЕРВЫЙ ПУСК

3. ФУНКЦИЯ ОЧИСТКИ ДЫМОХОДА

Эта функция выводит котел на максимальную мощность в режиме отопления. После ее включения можно отрегулировать мощность работы котла (в %, от минимальной до максимальной) и на горячее водоснабжение. Порядок действий следующий:

- Нажмите одновременно кнопки и удерживайте их нажатыми не менее 6 секунд. Когда функция активируется, на дисплее появится на несколько секунд надпись «Op» затем появится строчка программы «303», чередующаяся с показателем % мощности котла.
- Кнопками постепенно настройте мощность (шаг – 1%).
- Для выхода нажмите кнопки одновременно и удерживайте их не менее 6 секунд, как описано в первом пункте.

При нажатии на кнопку в течении 15 секунд отображается значение температуры на подаче.

4. КОНТРОЛЬ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Для правильной работы котла содержание CO_2 (O_2) в дымовых газах должно соответствовать данным, приведенным в следующей таблице. Если выявленное содержание CO_2 (O_2) выходит за пределы табличных допусков, проверьте целостность электродов и расстояние между ними. При необходимости замените электроды и убедитесь в их правильной установке. Если проблема не решается, используйте описанную далее функцию.

	G20		G31	
	CO_2 %	O_2 %	CO_2 %	O_2 %
Номинальное значение	8,7	5,4	10,0	5,7
Допустимые значения	8,0–9,4	6,6–4,1	9,2–10,8	6,9–4,4

Для измерения газового состава продуктов сгорания используйте надлежащим образом откалиброванный газоанализатор. При нормальной работе котел выполняет автоматический контроль продуктов сгорания. На этой стадии содержание CO на короткий промежуток времени может превысить значение в 1000 миллионных долей.

ФУНКЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОСТАВА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ (CO_2 %)

Целью данной функции является частичное регулирование содержания CO_2 % в продуктах сгорания. Выполните следующие действия:

1. Нажмите одновременно кнопки и удерживайте их нажатыми не менее 6 секунд. После включения функции на дисплее в течение нескольких секунд отображается надпись «Op», затем появляется строка программы «304», которая сменяется с показателем мощности котла в %.
2. После розжига горелки котел выходит на максимальную мощность в режиме ГВС (100). Когда на дисплее появляется «100», можно приступить к частичной регулировке значения CO_2 %.
3. Нажмите кнопку , на дисплее попеременно отображаются значение «00» и номер функции «304» (символ мигает).
4. Кнопками уменьшите или увеличьте содержание CO_2 (от -3 до +3).
5. Нажмите кнопку для сохранения новой настройки, после этого на дисплее снова отображается значение мощности «100» (котел продолжает работать на максимальной мощности в режиме ГВС).
6. Таким же образом можно отрегулировать содержание CO_2 при работе котла на пусковой мощности и на минимальной мощности, используйте для этого кнопки (после пункта 5 описанной выше последовательности действий).
7. После сохранения нового значения (пункт 5) нажмите кнопку для вывода котла на пусковую мощность. Подождите, пока значение CO_2 стабилизируется, и выполните регулировку согласно указаниям пункта 4 описанной последовательности действий (значение мощности выражено числом $\neq 100$ и $\neq 0$), сохраните новое значение (пункт 5).
8. Снова нажмите кнопку для вывода котла на минимальную мощность. Подождите, пока значение CO_2 стабилизируется, и выполните регулировку согласно указаниям пункта 4 описанной последовательности действий (значение мощности = 00).
9. Для выхода из функции нажимайте одновременно в течение не менее 6 секунд кнопки, указанные в пункте 1.

5 ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКИ

Перед включением этой функции убедитесь, что к котлу не поступает запросов на производство тепла.

Нажмите одновременно и удерживайте нажатыми не менее 6 секунд кнопки ; когда на дисплее появится надпись «Op», нажмите кнопку (не позднее 3 секунд после нажатия предыдущих кнопок).

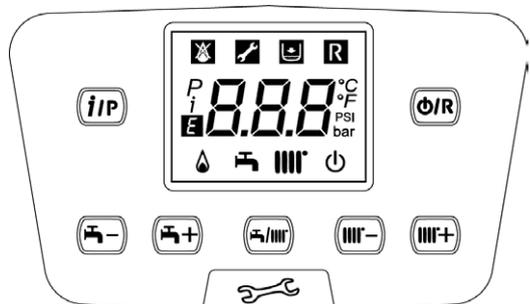
Если на дисплее высвечивается надпись «303», то функция автоматической калибровки не включилась. Обесточьте котел на несколько секунд и повторите действия, описанные выше.

Когда функция включена, на дисплее отображаются мигающие символы IIII'.

После последовательности операций по включению, которое может потребовать нескольких попыток, котел выполняет три операции (каждая продолжительность около 1 минуты): выходит на максимальную мощность, затем на пусковую и под конец на минимальную. Перед каждым переходом к следующей стадии (от максимальной мощности к пусковой и затем к минимальной) на дисплее в течение нескольких секунд высвечиваются символы P . На этой стадии дисплей отображает попеременно достигнутую котлом мощность и температуру подачи. Одновременное мигание символов IIII' на дисплее свидетельствует о завершении функции калибровки. Для выхода из функции нажмите кнопку , на дисплее высвечивается надпись ESC.

3.5. ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОВ «BAXI»

Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec+ /
NUVOLA Duo-tec+ / LUNA Duo-tec MP



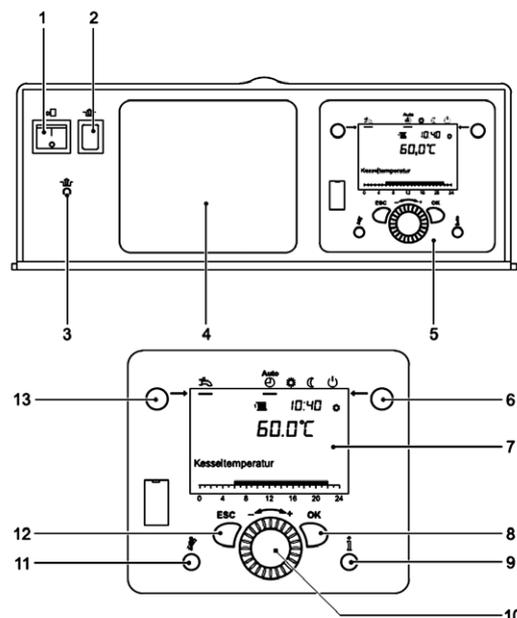
СИМВОЛЫ НА ДИСПЛЕЕ

-  Отопление и ГВС выключены (котел находится в режиме «защита от замерзания»)
-  Отсутствие пламени (неудачный розжиг)
-  Низкое давление воды в системе
-  Необходимо обратиться в сервисный центр
-  Перезапуск котла вручную (кнопка )
-  Наличие неисправности
-  Работа горелки
-  Работа в режиме ГВС
-  Работа в режиме отопления
-  Меню программирования
-  Меню информации о котле
-  °C, °F, bar, PSI Единицы измерения (СИ/США)

КНОПКИ

-  Регулирование температуры горячей бытовой воды (°C)
-  Регулирование температуры теплоносителя (°C)
-  Инфо. режим и установка программ
-  ГВС/ГВС + отопление/отопление/выключено
-  Вкл/выкл, сброс, выйти из меню/функции

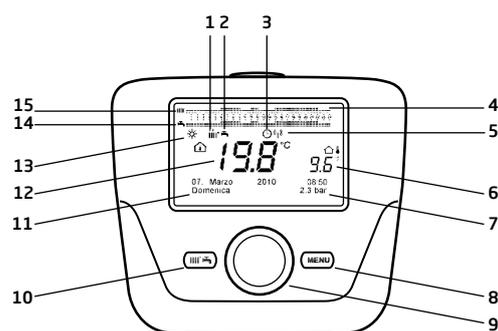
POWER HT 1.230-1.320
POWER HT-A 1.430- 1.650



ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 – Главный выключатель
- 2 – Кнопка деблокировки
- 3 – STB/деблокировка аварийного термостата
- 4 – Место установки дополнительного климатического регулятора
- 5 – Блок управления котлом
- 6 – Выбор режима отопления
- 7 – Символьный дисплей
- 8 – Подтверждение операции
- 9 – Вызов дополнительной информации
- 10 – Поворотный регулятор
- 11 – Активация режима «Трубочист»
- 12 – Прерывание/возврат
- 13 – Активация режима ГВС

LUNA Platinum+



ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 – Контуры отопления
- 2 – Контур ГВС
- 3 – Работа согласно программе отопления
- 4 – 2 уровня температуры в помещении: комфорт /эконом
- 5 – Беспроводная передача данных (только для беспроводных панелей)
- 6 – Уличная температура
- 7 – Давление воды в контуре отопления
- 8 – Вход в меню параметров котла
- 9 – Поворотно-нажимная ручка для навигации в меню и программирования
- 10 – Вход в меню пользователя
- 11 – Установка часов: дата, год и время
- 12 – Комнатная температура
- 13 – Режим «комфорт»
- 14 – Программа контура ГВС
- 15 – Программа контура отопления

3. Справочные материалы

3.6. МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ В КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ

LUNA Duo-tec MP

(a)	(b)	ПАРАМЕТРЫ ОТОПЛЕНИЯ В ЗОНЕ 1 (основная зона)		По умолчанию	мин.	Максимум
P01	700	* Режим работы (0 = защита от замерзания, 1 = автоматический, 3 = комфортная температура)	-	3	0	3
P02	712	* Пониженная температура в помещении	°C	16	4	35
P03	720	* Наклон кривой "Kt"	-	1,5	0,1	4
P04	721	* Перемещение кривой "Kt"	-	0	-4,5	4,5
P05	726	* Изменение кривой "Kt" (0=выкл.)	-	1	0	1
P06	740	Установка температуры подачи (минимальное значение)	°C	25	8	80
P07	741	Установка температуры на подаче (максимальное значение)	°C	80	25	80
P08	742	* Подключение модулирующей температуры (если выставлено = "---")	°C	80	25	80
P09	750	* Влияние комнатной температуры ("---" = отключено)	%	50	1	100
P10	834	* Скорость открытия / закрытия смесительного клапана	s	30	30	873

ПАРАМЕТРЫ ОТОПЛЕНИЯ В ЗОНЕ 2 (при подключении дополнительного расширительного модуля)

P11	1000	* Режим работы (0 = защита от замерзания, 1 = автоматический, 3 = комфортная температура)	°C	3	0	3
P12	1010	* Комфортная температура в помещении	°C	20	4	35
P13	1012	* Пониженная температура в помещении	°C	16	4	35
P14	1020	* Наклон кривой "Kt"	-	1,5	0,1	4
P15	1021	* Перемещение кривой "Kt"	-	0	-4,5	4,5
P16	1026	* Изменение кривой "Kt" (0=выкл.)	-	1	0	1
P17	1040	Установка температуры подачи (минимальное значение)	°C	25	8	80
P18	1041	Установка температуры на подаче (максимальное значение)	°C	80	25	80
P19	1042	* Подключение модулирующей температуры (если выставлено = "---" (установка температуры подачи, если P63=0)	°C	80	25	80
P20	1050	* Влияние комнатной температуры ("---" = отключено)	%	50	1	100
P21	1134	* Скорость открытия / закрытия смесительного клапана	s	30	30	873

РЕЖИМ ГВС

P22	1620	Режим работы на ГВС (при помощи пульта дистанционного управления) 0=всегда активен, 1 = функционирует по программе работы отопления, 2=функционирует по программе работы нагрева воды	-	2	0	2
P23	1640	Функция антилегионелла отключена 0=отключена, 1 = работает периодически (в зависимости от P24)	-	0	0	1
P24	1641	Периодическое включение функции антилегионелла (только если P23 = 1) 1=ежедневно, 2...6=с интервалами в 2...6 дней, 7=один раз в неделю	-	7	1	7
P25	1663	Установка температуры рециркуляции (дополнительный насос ГВС)	°C	45	8	80
P26	5470	Продолжительность времени предварительного подогрева для контура ГВС (1=10' -- 144=1440')	мин	0	0	144

ПАРАМЕТРЫ КОТЛА

P27	2243	Минимальное время выключения горелки	мин	3	0	20
P28	2217	Установка температуры защиты от замерзания	°C	5	-20	20
P29	2250	Время пост-циркуляции насоса	мин	3	0	240
P30	2441	Максимальная скорость вентилятора (отопление)	об/мин	xxx	0	8000
P31	2455	Минимальный дифференциал остановки котла	°C	5	0	20
P32	2720	Не используется (НЕ изменять этот параметр)	-	0	0	1
P33	2721	Не используется (НЕ изменять этот параметр)	-	1	1	2

ПАРАМЕТРЫ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ (при подключении дополнительного расширительного модуля)

P34	3810	Дифференциал температуры - включение	°C	8	0	40
P35	3811	Дифференциал температуры - выключение	°C	4	0	40
P36	3830	Функция насоса солнечного контура ("---" = отключено)	мин	---	5	60
P37	3850	Защита от перегрева солнечных панелей ("---" = отключено)	°C	---	30	350
P38	5050	Максимальная температура бойлера ГВС	°C	65	8	95
P39	5051	Максимальная температура бойлера	°C	90	8	95

3.6. МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ В КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ

(a)	(b)	КОНФИГУРАЦИЯ		По умолчанию	мин.	Максимум
P40	5700	Не используется (НЕ изменять этот параметр)	-	---	---	---
P41	5710	Контур отопления в зоне 1 (1 = включено)	-	1	0	1
P42	5715	Контур отопления в зоне 2 (1 = включено)	-	0	0	1
P43	5730	Датчик температуры ГВС (1=датчик бойлера, 2=термостат, 3=датчик проточного котла)		1	1	3
P44	5890	Не используется (НЕ изменять этот параметр)	-	33	0	43
P45	5931	* Вход датчика ВХ2 (первый дополнительный датчик - глава 11)	-	0	0	19
P46	5932	* Вход датчика ВХЗ (первый дополнительный датчик - глава 11)	-	0	0	19
P47	5977	* Вход Н5 (многофункциональный вход - 18=комнатный термостат)	-	18	0	32
P48	6020	* Конфигурация дополнительного расширительного модуля	-	0	0	7
P49	6024	Вход EX21 модуля 1 (конфигурация предохранительного термостата НС)	-	0	0	1
P50	6046	Вход Н2 модуля 1 (многофункциональный вход)	-	0	0	58
P51	6097	Тип датчика на коллекторе (1= NTC, 2= Pt 1000)	-	2	1	2
P52	6110	Постоянная времени здания (зависит от степени теплоизоляции здания)	часов	15	0	50
P53	6220	Версия программного обеспечения	-	---	0	99
P54	6600	Адрес устройства LPB (связь через шину)	-	1	1	16
P55	6601	Адрес сегмента LPB (связь через шину)	-	0	0	14
P56	6640	Источник часов	-	0	0	3

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

P57	7045	Время, прошедшее после техобслуживания	месяцев	xxx	0	240
P58	6704	Показать / Скрыть внутренний код вторичной неисправности (0=нет)	-	1	0	1

КОНТРОЛЬ ГОРЕЛКИ

P59	9512	Требуемая скорость розжига	об/мин	xxx	0	8000
P60	9524	Требуемая минимальная скорость функционирования (низкая скорость)	об/мин	xxx	0	8000
P61	9529	Требуемая максимальная скорость функционирования (высокая скорость)	об/мин	xxx	0	8000

ПАРАМЕТРЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

P62	-	Единицы измерения (1=бар, °C - 2=PSI, °F)	-	1	1	2
P63	-	Функционирование панели управления: (1=центральная, 0=локальная)	-	1	0	1
P64	-	Версия программного обеспечения	-	xx	0	999

* см. главу "Аксессуары, не входящие в комплект"

xx: значение зависит от версии программного обеспечения xxx: значение зависит от типа котла

(a): параметры на передней панели котла (фиксированная панель управления) (b): параметры на пульте дистанционного управления

3. Справочные материалы

3.6. МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ В КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ

Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+

СПИСОК ЗАДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ		LUNA Duo-tec+, Duo-tec Compact											NUVOLA Duo-tec+			
PXX	Описание параметров	1.12	1.15	1.18	1.24	1.28	1.32	20/24	20/20	24/28	28/33	32/40	12/16	20/24	28/33	
01	Не используется.															
02	Тип используемого газа: 00 = метан (природный газ), 01 = сжиженный газ	00 / 01														
03	Тип котла: 00 = двухконтурный 01 = двухконтурный со встроенным микробойлером 03 = двухконтурный с предварительным подогревом (3 звезды) 04 = с внешним бойлером 1 (бойлер с термостатом для ГВС) 05 = одноконтурный с внешним бойлером для ГВС 06 = со встроенным бойлером 07 = одноконтурный в конструктивном исполнении для английского рынка 08 = одноконтурный 09 = с внешним бойлером 3 (для работы в сочетании с солнечными панелями) 10 = двухконтурный, для работы в сочетании с солнечными панелями 11 = двухконтурный со встроенным микробойлером, для работы в сочетании с солнечными панелями 13 = двухконтурный с предварительным подогревом (3 звезды), для работы в сочетании с солнечными панелями 15 = одноконтурный с внешним бойлером и насосом для контура ГВС 16 = со встроенным бойлером и насосом для контура ГВС 17 = с внешним бойлером 2 (как и в случае 04, но без насоса) 18 = одноконтурный с внешним насосом для контура ГВС 19 = с внешним бойлером 3				08							00				06
04	Конфигурация выходов Реле 1 00 = не используется. 01 = контакт замыкается по сигналу от высоковольтного комнатного термостата (~ 230 В). 02 = контакт замыкается по сигналу от пульта дистанционного управления или от низковольтного комнатного термостата. 03 = релейный контакт заполнения системы 04 = релейный контакт сигнала неисправности 05 = релейный контакт блокировки вентилятора (функция "кухонный вентилятор") 07 = релейный контакт для постциркуляции насоса 09 = контакт насоса ГВС замыкается в зависимости от программы работы контура ГВС (HWPR =1) 10 = контакт замыкается по запросу контура ГВС; если P64 = 1, контакт замыкается по запросу контура отопления. 13 = контакт функции охлаждения 14 = контакт замыкается по сигналу от высоковольтного комнатного термостата (~ 230 В), с постциркуляцией насоса 15 = контакт замыкается по сигналу от пульта дистанционного управления или от низковольтного комнатного термостата, постциркуляцией насоса	02 (03 для встраиваемых моделей)														
05	Конфигурация выходов Реле 2 Те же настройки, что и для параметра F04	04														
06	Конфигурация входа датчика уличной температуры 00 = при подключенном уличном датчике котел регулирует температуру подачи отопления в зависимости от уличной температуры. 01 = при подключенном уличном датчике возможно только отображение уличной температуры. 02 = автоматическое заполнение. 03 = вход для включения отопления (например, через телефонную сеть). 04 = вход для предохранительного термостата низкотемпературной зоны 05 = включение внешнего насоса ГВС	00														

3.6. МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ В КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ

СПИСОК ЗАДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ		LUNA Duo-tec+, Duo-tec Compact										NUVOLA Duo-tec+			
PXX	Описание параметров	1.12	1.15	1.18	1.24	1.28	1.32	20/24	20/20	24/28	28/33	32/40	12/16	20/24	28/33
07	Конфигурация дополнительного входа 00 = не используется. 03 = вход для включения отопления (например, через телефонную сеть). 04 = вход для предохранительного термостата низкотемпературной зоны 05 = включение внешнего насоса ГВС											00			
08	Конфигурация входа датчика ГВС 00 = наличие датчика ГВС 01 = отсутствие датчика ГВС											00			
09	Установка приоритета ГВС 00 = турбинный расходомер Bitron (композит) 01 = турбинный расходомер FUGAS (латунь) 02 = переключатель потока											00 / 01			
10	Установка температуры отопления OT/TA (Open Therm/комнатный термостат) 00 = если подсоединен пульт дистанционного управления, используется заданная не нем установка температуры. 01 = если подсоединены пульт дистанционного управления и высоковольтный комнатный термостат (~ 230 В), используется та из заданных на пульте и котле установок, которая больше. 02 = если подсоединены пульт дистанционного управления и высоковольтный комнатный термостат (~ 230 В), используется установка температуры, заданная на пульте. Комнатный термостат дает разрешение на работу котла.														
11	Включение / выключение двухскоростного насоса 00: работа на максимальной скорости 01: работа на минимальной скорости 02: выключено (автоматическое переключение)											02			
12	Включение / выключение WPM-теста 00: выключено 01: включено											00			
13	Задание максимальной мощности			100					80	86	80/77	80	80	80	
14	Задание максимальной мощности ГВС							100	80				100		
15	Задание минимальной мощности											00			
16	Установка максимальной температуры отопления 00 = номинальная 80°C 01 = пониженная 45°C											00			
17	Время постциркуляции при работе на отопление (мин)											03			
18	Время ожидания (мин) перед новым включением горелки после отключения по температуре.											03			
19	Время включения насоса (мин)											07			
20	Время постциркуляции при работе на ГВС (мин)											30			
21	Функция "Антилегионелла" 00 = отключена 55...67 = включена (установка в °C)											00			
22	Разрешение на отображение/изменение											00			
23	Установка максимальной температуры											60			
24	Задержка включения при запросе горячей воды при наличии турбинного расходомера (20 мсек × заданное значение)											35			
25	Устройство контроля давления воды 00 = гидравлический прессостат (реле давления воды) 01 = дифференциальный гидравлический прессостат (реле расхода воды)											00			
26	Информация производителя											00			
27	Информация производителя											---			
28	Информация производителя											00			
29	Информация производителя											00			
30	Установка отклонения температуры ГВС											00			
31	Установка минимальной температуры (°C) с пульта дистанционного управления											25			
32	Просмотр записи неисправности 0											/			
33	Просмотр записи неисправности 1											/			

3. Справочные материалы

3.6. МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ В КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ

СПИСОК ЗАДАННЫХ ПАРАМЕТРОВ		LUNA Duo-tec+, Duo-tec Compact											NUVOLA Duo-tec+				
PXX	Описание параметров	1.12	1.15	1.18	1.24	1.28	1.32	20/24	20/20	24/28	28/33	32/40	12/16	20/24	28/33		
34	Просмотр записи неисправности 2	/															
35	Просмотр записи неисправности 3	/															
36	Просмотр записи неисправности 4	/															
37	Просмотр записи неисправности 5	/															
38	Просмотр записи неисправности 6	/															
39	Просмотр записи неисправности 7	/															
40	Просмотр записи неисправности 8	/															
41	Просмотр записи неисправности 9	/															
42	Включение/выключение контроля градиента на датчике подачи	00															
43	Установка частоты питания 0 = 50 Гц (Европа) 1 = 60 Гц (Канада)	00															
44	Установка единицы измерения температуры 0 = °C 1 = °F	00															
45	Информация производителя	01															
46	Информация производителя	63															
47	Информация производителя	05 для стальных теплообменников 50 для алюминиевых теплообменников															
48	Информация производителя	01															
49	Информация производителя	50															
50	Информация производителя	25															
51	Температура отключения подачи при работе в режиме ГВС (только при F03=06) (°C)	25															
52	Температура отключения подачи при работе в режиме ГВС (только при F03=06) (°C)	90															
53	Отклонение температуры отопления (только при P03=06) (°C)	00															
54	Ускорение нагрева холодной воды, предназначенной для ГВС (только при P03=06)	20															
55	Включение / отключение функции ускорения достижения установленной температуры в бойлере ГВС (только при P03=06) 0 = включена 1 = отключена	00															
56	Включение / отключение функции защиты от замерзания (только при P03=06) 0 = включена 1 = отключена	00															
57	Информация производителя	30															
58	Информация производителя	05															
59	Информация производителя	00															
60	Информация производителя	00															
61	Максимальное число счетчиков для автоматической подпитки водой в течение суток	36															
62	Установка числа счетчиков для автоматической подпитки водой	09															
63	Не используется	08															
64	Включение вспомогательного реле при запросе от контура ГВС	00															
65	Время предварительного подогрева	00															
66	Информация производителя	98															
67	Информация производителя	00															
68	Информация производителя	20															
69	Специальные настройки 0...4 = не используется 5 включение реле на P19 минут (P19/2 в летнем режиме)	0															
70	Пусковая скорость вентилятора Скорость = P70 × 100 об/мин	45	38	36	30	30	35	35	35	30	35	35	35	36	30	35	
71	Максимальная скорость вентилятора Скорость = 5000 + P71 × 10 об/мин	30	50	70	70	70	120	35	180	100	185	140	180	170	100	100	180
72	Минимальная скорость вентилятора Скорость = 750 + P72 × 10 об/мин	47	40	25	30	25	40	25	40	25	40	30	35	35	25	40	

3.7. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ИНДИКАЦИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Индикация на котле и элемент, с которого не поступает сигнал (или элемент, сигнализирующий о неисправности)	Возможные варианты неисправностей
<p>В котлах светится код ошибки: Е10 (10€)</p> <p>Элемент: <i>Датчик уличной температуры</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправен датчик уличной температуры. 2. Нет контакта между платой и датчиком уличной температуры. 3. Неисправна электронная плата.
<p>В котлах светится код ошибки: Е20 (20€)</p> <p>Элемент: <i>Датчик температуры контура отопления на подаче</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправен датчик температуры контура отопления на подаче. 2. Нет контакта между платой и датчиком температуры контура отопления на подаче. 3. Неисправна электронная плата.
<p>В котлах серии LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP: Е28 (28€)</p> <p>Элемент: <i>Датчик температуры отходящих газов – датчик тяги</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправен датчик температуры отходящих газов. 2. Нет контакта между платой и датчиком температуры отходящих газов. 3. Неисправна электронная плата.
<p>В котлах серии LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP с двумя датчиками температуры: Е40 (40€)</p> <p>Элемент: <i>Датчик температуры контура отопления на возврате</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправен датчик температуры контура отопления на возврате. 2. Нет контакта между платой и датчиком температуры контура отопления на возврате. 3. Неисправна электронная плата.
<p>В одноконтурных котлах с внешним бойлером: Е50 (50€)</p> <p>Элемент: <i>Датчик температуры бойлера</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправен датчик температуры бойлера. 2. Нет контакта между платой и датчиком бойлера. 3. Неисправна электронная плата.
<p>В котлах серии LUNA Duo-tec MP, LUNA HT, POWER HT в случае каскадного подключения: Е82 (82€)</p> <p>Элемент: <i>Электронная плата</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Один и тот же адрес используется для нескольких котлов. 2. Неисправна электронная плата.
<p>В котлах серии LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP, POWER HT+ при подключении дополнительных модулей: Е84 (84€)</p> <p>Элемент: <i>Электронная плата</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В одном и том же контуре отопления используются несколько комнатных модулей.
<p>В котлах серии LUNA Duo-tec MP, POWER HT+: Е91 (91€)</p> <p>Элемент: <i>Электронная плата</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неисправна электронная плата.
<p>В котлах всех серий: Е110 (110€)</p> <p>Элемент: В котлах LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP <i>Термостат перегрева или/и термостат-датчик тяги</i> В котлах LUNA Duo-tec MP, POWER HT+ <i>Термостат перегрева или/и защитный термостат на фланце</i></p>	<p>Для котлов всех серий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перегрев воды в основном контуре отопления. 2. «Поплыли» характеристики датчиков отопления. 3. Недостаточная циркуляция через теплообменник (забились фильтры, завоздушен или засорен теплообменник, неисправен либо неправильно подобран насос). 4. Неисправен термостат перегрева или нет контакта с платой. <p>Для котлов серий POWER HT, LUNA HT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Превышена температура дымовых газов: <ul style="list-style-type: none"> - закрыт дымоход; - засорился теплообменник с внешней стороны; - неисправен термостат-датчик тяги или нет контакта с платой.
<p>Е117 (117€)</p> <p>Элемент: В котлах LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP, POWER HT+ <i>Электронный датчик давления</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Давление в контуре отопления превысило 3,7 бар: <ul style="list-style-type: none"> - неисправен или неправильно подобран расширительный бак; - чрезмерная подпитка котла.
<p>Е118 (118€)</p> <p>Элемент: LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP, POWER HT+ <i>Электронный датчик давления</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком низкое давление в контуре отопления (проверьте показания манометра).
<p>Е119 (119€)</p> <p>Элемент: В котлах POWER HT, LUNA HT <i>Реле минимального давления</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слишком низкое давление в контуре отопления (проверьте показания манометра). 2. Нет контакта между реле минимального давления и электронной платой котла. 3. Неисправно реле минимального давления.

3. Справочные материалы

3.7. ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Индикация на котле и элемент, с которого не поступает сигнал (или элемент, сигнализирующий о неисправности)	Возможные варианты неисправностей
E125 (125E) Логика ошибки — анализ скорости роста и изменения температуры по двум датчикам температуры. Элемент: В котлах LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec MP, LUNA Platinum+, POWER HT+ Датчики температуры контура отопления	<ol style="list-style-type: none">1. Недостаточная циркуляция теплообменника (засорены фильтры, теплообменник, завоздушен теплообменник, слишком высокое гидравлическое сопротивление).2. Неисправны датчики температуры контура отопления.3. Нет контакта между платой и датчиком температуры контура отопления.4. Неисправен насос.5. Неисправна электронная плата.
E128 (128E) Логика ошибки — погасание пламени во время работы котла. Элемент: В котлах всех серий Датчики контроля пламени	<ol style="list-style-type: none">1. Сбиты настройки на газовом клапане, или неправильная настройка (перенастройка на сжиженный газ).2. Проблемы с электропитанием и/или заземлением котла.3. Неисправен (загрязнен) электрод ионизации котла.4. Плохой контакт между электродом контроля пламени и кабелем/ (электронной платой и кабелем).5. Нехватка давления газа (только для моделей LUNA HT 1.450—1.650).6. Неисправна токопроводящая прокладка между горелкой и фланцем теплообменника (только для моделей LUNA HT 1.450—1.650).7. Неисправна электронная плата.8. Неисправен газовый клапан.9. Неплотно соединенный коаксиальный дымоход (перетекание продуктов сгорания в воздушный тракт).
E130 (130E) Элемент: В котлах LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP, POWER HT+ Датчик температуры отходящих газов	<ol style="list-style-type: none">1. Неисправен датчик температуры отходящих газов.2. Нет контакта между платой и температуры отходящих газов.3. Неисправна электронная плата.
E133 (133E) Описание. Отсутствие розжига. Элемент: В котлах всех серий Электрод контроля пламени	<ol style="list-style-type: none">1. Проблемы с электропитанием и/или заземлением котла.2. Перепутаны ноль и фаза (для котлов с автоматикой Sitmens).3. Неисправен (загрязнен) электрод ионизации котла.4. Плохой контакт между электродом контроля пламени и кабелем/ (электронной платой и кабелем).5. Неисправна система розжига (блок розжига, электрод розжига, кабель между ними).6. Неисправна электронная плата.7. Неисправен газовый клапан.8. Забилась система слива конденсата.9. Сбиты настройки на газовом клапане, или неправильная настройка (перенастройка на сжиженный газ).10. Неисправна токопроводящая прокладка между горелкой и фланцем теплообменника (только для моделей LUNA HT 1.450—1.650).11. Нет газа.
E151 (151E) Элемент: В котлах LUNA HT, POWER HT, LUNA Duo-tec MP, POWER HT+ Электронная плата	<ol style="list-style-type: none">1. Внутренняя неисправность платы.
E153 (153E) Элемент: Электронная плата	<ol style="list-style-type: none">1. Несвоевременное нажатие кнопки Reset.
E154(154E) В котлах POWER HT, LUNA HT Элемент: Датчики температуры контура отопления	<ol style="list-style-type: none">1. Недостаточная циркуляция теплообменника (засорены фильтры, теплообменник, завоздушен теплообменник, слишком высокое гидравлическое сопротивление).2. Неисправны датчики температуры контура отопления.3. Нет контакта между платой и датчиком температуры контура отопления.4. Неисправен насос.5. Неисправна электронная плата (в котлах с одним датчиком отопления).
E160 (160E) Описание: Порог скорости вентилятора не достигнут. Элемент: Вентилятор	<ol style="list-style-type: none">1. Неисправен вентилятор.2. Проблемы с электропитанием и/или заземлением котла.3. Неисправна электронная плата.4. Перепутаны параметры в настройках котла.
E385 (385E) Описание: Пониженное напряжение сети. В котлах LUNA Duo-tec+, NUVOLA Duo-tec+, Duo-tec Compact, LUNA Platinum+, LUNA Duo-tec MP, POWER HT+ Элемент: Электронная плата	<ol style="list-style-type: none">1. Напряжение в сети меньше 190 В.2. Неисправна электронная плата.

3.8. ФОТОГРАФИИ ОБЪЕКТОВ НА КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ



Баранцево



Геленджик



Батайск



Калининград



Краснодар



Магас



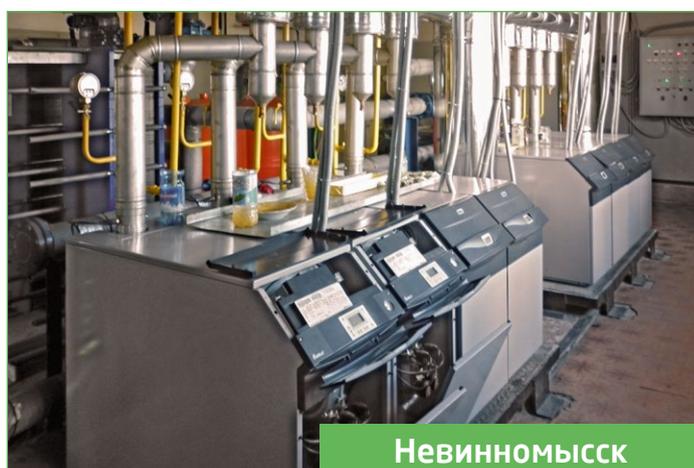
Энгельс



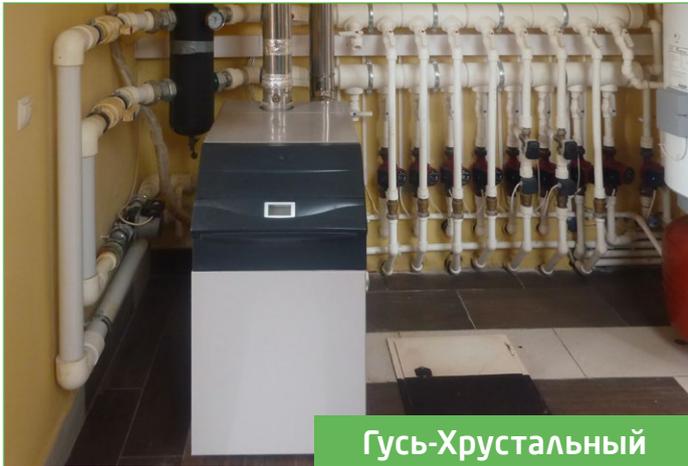
Нижний Новгород

3. Справочные материалы

3.8. ФОТОГРАФИИ ОБЪЕКТОВ НА КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ



3.8. ФОТОГРАФИИ ОБЪЕКТОВ НА КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ



Гусь-Хрустальный



Москва



Комсомольск-на-Амуре



Ставрополь



Геленджик



Челябинск



Калуга



Ташкент

3. Справочные материалы

3.8. ФОТОГРАФИИ ОБЪЕКТОВ НА КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА BAXI:

Санкт-Петербург (региональный офис)

192102, г. Санкт-Петербург,
ул. Касимовская, д. 5, 5 этаж
Бизнес-центр «Касимовский»
тел./факс: +7 (812) 677-51-39
моб.тел.: +7 (911) 762-00-52
моб.тел.: +7 (911) 926-32-26
моб.тел.: +7 (981) 726-54-33
e-mail: piter@baxi.ru

Краснодар (региональный офис)

350001, г. Краснодар, пер. Юшковский, д. 24, офис 1
тел.: +7 (861) 243-13-61
моб.тел.: +7 (989) 807-33-09
моб.тел.: +7 (918) 957-62-95
моб.тел.: +7 (905) 470-16-55
e-mail: krasnodar@baxi.ru

Нижний Новгород (региональный офис)

603159, г. Нижний Новгород,
Волжская набережная, д. 19
тел./факс: +7 (831) 202-25-60 / 61
моб.тел.: +7 (910) 885-92-59
моб.тел.: +7 (987) 748-30-09
моб.тел.: +7 (910) 101-08-06
e-mail: nn@baxi.ru

Ростов-на-Дону (региональный офис)

344090, г. Ростов-на-Дону,
ул. Доватора, д. 185А, офис 16
тел./факс: +7 (863) 236-47-51, 219-04-66
моб.тел.: +7 (928) 109-98-34
моб.тел.: +7 (919) 896-17-15
моб.тел.: +7 (988) 944-45-58
e-mail: rostov@baxi.ru

Екатеринбург

моб.тел.: +7 (912) 212-84-25
моб.тел.: +7 (912) 647-16-84
e-mail: ekat@baxi.ru

Казань

моб. тел.: +7 (987) 226-44-04
e-mail: kazan@baxi.ru

Новосибирск

тел./факс: +7 (383) 306-15-01
моб.тел.: +7 (913) 789-18-69
моб.тел.: +7 (983) 322-70-60
e-mail: sibir@baxi.ru

Пермь

тел.: +7 (342) 271-28-84
моб.тел.: +7 (905) 862-62-63
e-mail: perm@baxi.ru

Самара

моб.тел.: +7 (917) 034-97-67
e-mail: samara@baxi.ru

Саратов

моб.тел.: +7 (987) 364-60-25
e-mail: saratov@baxi.ru

Ставрополь

моб.тел.: +7 (928) 635-61-35
e-mail: stavropol@baxi.ru

Уфа

тел./факс: +7 (347) 246-09-03
моб.тел.: +7 (987) 043-23-24
e-mail: ufa@baxi.ru

Ярославль

моб.тел.: +7 (915) 987-33-77
e-mail: yaroslavl@baxi.ru



КАЧЕСТВО, БЕЗОПАСНОСТЬ, ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

являются стратегическими
целями компании BAXI,
а полученные сертификаты
(ISO 9001, 14001, OHSAS 18001)
обеспечивают соответствие
определенным нормам и правилам.



BAXI

ООО «БДР Термия Рус»
Россия, 129164, Москва, Зубарев переулок, 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

Тел.: +7 (495) 733-95-82
Коммерческий отдел: +7 (495) 733-95-83
Технический отдел: +7 (495) 733-95-84

Горячая телефонная линия
(только для обслуживающих организаций):
Время работы: с 9:00 до 18:00 (время Московское)
8-800-555-17-18 (звонок по России бесплатный)
8-495-221-32-86 (звонок по Москве бесплатный)



**УЗНАЙТЕ
БОЛЬШЕ!**
посетите наш сайт:
www.baxi.ru
e-mail: baxi@baxi.ru

Компания, постоянно работая над совершенствованием своей продукции, оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить необходимые технические изменения в свою продукцию. Информация о ценах в каталоге является ориентировочной и предоставляется для справки. Размещенные в каталоге рекомендованные розничные цены не являются публичной офертой. Точную информацию о ценах можно получить у официальных дилеров.